

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**  
**FACULTAD DE ECONOMÍA**

**Disertación previa a la obtención del título de**  
**Economista**

***Condiciones para procesos especulativos en los precios de***  
***bienes inmobiliarios en Quito***

**Martín Borja Corral**

**[martin.borjac@gmail.com](mailto:martin.borjac@gmail.com)**

**Director: Econ. Hugo Villacrés Endara**

**[hugovillacres@gmail.com](mailto:hugovillacres@gmail.com)**

**Quito, noviembre de 2013**

## ***Resumen***

El presente estudio económico es un análisis sectorial de la vivienda en la ciudad de Quito, establece cuáles son las condiciones principales que experimenta el mercado inmobiliario para la creación de procesos especulativos, determina las condiciones actuales y las implicaciones futuras de variables fundamentales para el mercado inmobiliario como son: desempleo, número de empresas en el sector, índice de precios de la construcción, tasas de interés y el índice ecuatoriano de actividad bursátil.

El mercado inmobiliario quiteño se encuentra en un periodo de auge tanto en términos de volumen de construcción como de los precios de los bienes inmuebles. La presente disertación es un estudio paso a paso de los factores que pudieran incidir en el precio de la vivienda, para finalmente determinar el por qué los bienes inmuebles aumentan de valor en el tiempo.

***Palabras clave:*** Mercado inmobiliario, Ecuindex, Evolución Salarial, Burbuja inmobiliaria.

***Agradezco a todos los que me apoyaron  
a lo largo de la elaboración de este proyecto,  
con especial dedicación a mi familia.***

# ***Condiciones para procesos especulativos en los precios de bienes inmobiliarios en Quito***

Introducción .....	7
Metodología del Trabajo .....	8
Delimitación del problema de investigación .....	8
Pregunta General .....	9
Preguntas Específicas .....	9
Objetivo General .....	9
Objetivos Específicos .....	9
Técnicas de investigación .....	10
Fundamentación Teórica.....	11
Teorías del Valor.....	11
La Teoría del Valor-Trabajo .....	11
Teoría subjetiva del Valor.....	12
El valor y el precio según la escuela alemana .....	12
Teoría objetiva del valor de la escuela inglesa.....	13
Teoría de la utilidad marginal.....	13
Valor y Precio.....	14
Avalúos inmobiliarios .....	15
Teorías univalente y plurivalente de valor .....	15
Avalúos en mercados deprimidos .....	16
Equilibrio del mercado inmobiliario .....	17
Valor potencial de los inmuebles .....	19
Índice Hedónico.....	19
Aplicación de la metodología hedónica al mercado de vivienda .....	20
Modelo hedónico de Rosen.....	20
Crisis económicas .....	22
Teoría de los ciclos económicos .....	22
Breve reseña de las Crisis Económicas .....	23
Burbujas económicas .....	26
Factores incidentes en el precio.....	28
Componentes de la fórmula.....	28
a) Precio de los bienes inmuebles .....	28

b) Sector crediticio.....	29
c) Condiciones de inversión .....	29
d) Condiciones económicas .....	29
e) Volumen de compañías.....	30
f) Variaciones normativas .....	30
Precio de los bienes inmuebles .....	30
Análisis de precios de bienes inmuebles.....	33
Análisis de precios de predios .....	36
Precio de Producción en la Construcción.....	40
Análisis comparativo de la evolución de precios .....	45
Condiciones Financieras .....	52
Financiamiento.....	52
Financiamiento Público .....	56
Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social - BIESS.....	58
Banco del Estado .....	61
Bancos Privados Nacionales .....	61
Cooperativas de Ahorro y Crédito .....	63
Mutualistas.....	64
Deuda .....	66
Deuda externa .....	66
Deuda Interna Pública .....	68
Tasas de Interés.....	71
Tasa de interés activa .....	71
Tasa de interés pasiva .....	73
Rentabilidad e Inversión.....	75
Vivienda: Activo Refugio.....	75
Rentabilidad de Inversiones Alternativas.....	77
Condiciones Económicas y Normativas.....	80
Situación económica .....	81
Producto Interno Bruto .....	81
Mercado Laboral .....	84
Índice de Precios al Consumidor .....	89
Consumo de Cemento .....	94
Déficit Cuantitativo de Vivienda.....	94

Edificaciones.....	95
Compañías del sector inmobiliario.....	96
Valorización .....	97
Captura de valor .....	97
Controles a la especulación y captura de valor .....	98
Experiencias latinoamericanas .....	101
Modelo Econométrico.....	104
Presentación del modelo.....	105
Enfoque de Engle y Granger .....	105
Datos.....	105
Estimación del Modelo .....	106
Orden de integración de las variables.....	106
Estimación de la Relación Funcional a Corto Plazo .....	107
Conclusiones y Resultados del Modelo .....	109
Conclusiones.....	110
Recomendaciones .....	111
Referencias Bibliográficas .....	112

## ***Introducción***

La presente investigación tiene por objeto presentar una evaluación, a nivel ciudadano, de la situación del mercado inmobiliario en la ciudad de Quito y de los mercados paralelos implicados en éste. El planteamiento parte del crecimiento en el sector de la construcción, la evolución de los precios de los predios, la demanda, la capacidad de oferta inmobiliaria de la ciudad y el nivel de endeudamiento personal e institucional. Asimismo, se desarrolla el estudio de la capacidad intrínseca del mercado por mantener un crecimiento sostenible en el tiempo y su vinculación tanto con los ciclos como con las crisis inmobiliarias.

La teoría sobre las burbujas inmobiliarias se desencadena a partir de la especulación sobre los precios de los bienes inmuebles, el caso más representativo es el de la burbuja inmobiliaria del año 2008 en Estados Unidos, cuando la crisis en el sector de los créditos hipotecarios ocasionó la peor recesión económica de la década. De igual forma en España, también en el 2008, la economía entraría en recesión por efectos de desequilibrios en el sector inmobiliario. De esta forma, vemos que existen claros ejemplos, a nivel mundial, de la existencia de burbujas inmobiliarias. En este sentido, lo que esta disertación plantea, es analizar las actuales condiciones económicas, crediticias e inmobiliarias en el mercado de Quito y establecer una comparación con los antecedentes históricos internacionales.

En el primer capítulo, se analizarán los factores incidentes en el precio de los bienes inmuebles de una manera global, se plantea la fórmula que describe las variables fundamentales y se realiza un estudio empírico de la evolución del índice de precios de construcción y del precio de los predios de bienes inmuebles.

El segundo capítulo, abarca las condiciones financieras de los últimos años en el país para determinar el nivel de endeudamiento, tasas de interés o rentabilidad de la inversión como variables fundamentales en la constitución de la evolución del precio de la vivienda.

El tercer capítulo, establece las condiciones económicas y normativas en el mercado quiteño. Estas condiciones están determinadas por la: situación económica, compañías en el sector inmobiliario y la normativa de valorización, tanto en el ámbito internacional como en las experiencias internacionales.

Finalmente en el último capítulo, se estima un modelo econométrico con las variables establecidas en los capítulos precedentes cuyo fin es ponderar la importancia relativa de cada variable en el precio de la vivienda en Quito para la serie estudiada.

El presente trabajo además de proporcionar información sobre la construcción y las crisis inmobiliarias internacionales, también plantea un reto al análisis del nuevo sistema crediticio nacional y sus implicaciones futuras, no sólo en el ámbito inmobiliario sino en el económico en general, razón por la cual el resultado es trascendente ya que proporciona elementos coyunturales de interés. En resumen, el trabajo plantea instrumentos prácticos para encontrar las condiciones especulativas a nivel de precios en el mercado inmobiliario. De igual forma hace una breve contribución al análisis de los sectores financiero, hipotecario y crediticio, con el fin de ampliar el panorama actual de la situación especulativa sobre los bienes en el mercado inmobiliario de Quito.

## ***Metodología del Trabajo***

El tema de la especulación inmobiliaria suscita un interés generalizado, ya que últimamente ha estado en el debate público de los ecuatorianos. Cada vez es más común encontrar artículos en periódicos y revistas relativos al tema. Existen distintas perspectivas: por un lado analistas económicos y personas cercanas a la banca manifiestan inquietud en cuanto a la probabilidad de un desequilibrio en el mercado inmobiliario ecuatoriano; de otra parte, los pronunciamientos oficiales expresan un mensaje de seguridad y tranquilidad a la población, al descartar la probabilidad de una burbuja inmobiliaria en el Ecuador.

A nivel de América Latina, hay preocupación por la aparición de presuntas crisis inmobiliarias, ciudades vanguardistas ya se han adelantado a los hechos mediante estudios y consultorías del sector inmobiliario. En ciudades como Medellín y Lima la preocupación por sufrir una crisis en el sector inmobiliario genera estudios constantes por parte de los cabildos.

### **Delimitación del problema de investigación**

Fue en el año 2008, que el mundo conoció un fenómeno económico, al cual posteriormente denominaría “burbuja inmobiliaria”. Sin embargo, esta anomalía empezó a cuajarse años atrás en condiciones particulares del mercado de vivienda que venía acarreado distorsiones evidentes, de las cuáles no se sospechaban y no se sabía cuál era su verdadero alcance. Esta nueva problemática tiene sus raíces en varios factores transversales: primero el creciente y constante aumento del precio del sector inmobiliario y de predios en un país, segundo una política crediticia expansiva ya sea del sector público o privado, tercero un sistema económico sobre endeudado y finalmente condiciones socio-económicas no favorables.

El punto de partida del problema se genera por la participación del sector inmobiliario en la economía, según datos del Banco Central en el periodo 2002-2012 el sector de la construcción contribuyó con un 9% al PIB. Otro factor importante que puede diagnosticar una burbuja inmobiliaria es el crecimiento del sector de la construcción, este se evidencia al pasar en el PIB de 6% en el 2000 al 10.31% en el 2012<sup>1</sup>. Siendo a partir de la dolarización que el crecimiento ecuatoriano del sector inmobiliario evidenció lo que vendría a ser un auge, según el documento *La economía ecuatoriana luego de diez años de dolarización*, elaborado por el Banco Central del Ecuador: “Durante el período 2000-2009 todas las industrias presentaron tasas de crecimiento positivas, las mismas que contribuyeron al crecimiento del PIB, entre las principales se encuentra la construcción con 8.5% tanto en el sector residencial, como en el no residencial y obra civil. Anteriormente esta tasa de variación era de -3.8%”<sup>2</sup>.

El problema del mercado inmobiliario está condicionado a perturbaciones externas; es decir: especulación, lavado de activos, crisis económicas y sus repercusiones tanto nacionales como internacionales, experiencias de crisis inmobiliarias internacionales y otras que pueden afectar al mercado nacional de una manera negativa, evidenciando una vulnerabilidad más del sector, que se deberá prever dentro del análisis de la especulación de precios de los bienes inmobiliarios en Quito.

---

1 Banco Central del Ecuador. Informe Estadístico Mensual, Marzo 2013.

2 Según el mismo documento: “La economía ecuatoriana luego de diez años de dolarización (2010)”. Dato para el periodo 1991-1999.



Por las condiciones del mercado ecuatoriano, se ha restringido la investigación al área del Distrito Metropolitano de Quito. Dentro de las principales implicaciones para esta delimitación geográfica se encuentra que: sólo Quito y Guayaquil poseen un mercado de bolsa de valores, Quito es la capital del país, las posibles observaciones de series de datos están segmentadas a las ciudades principales, la cercanía para la investigación; y finalmente, la repercusión en el PIB que tiene la ciudad de Quito.

Para el presente estudio no se ha tomado una sola serie de tiempo; ya que, la información oficial de muchos de los indicadores no está homologada o pueden existir estadísticas o procesos que se contabilizan desde distintas épocas. En este sentido, existen análisis cuya temporalidad comprende desde el año 2000 hasta enero del 2013; además para el modelo econométrico se utilizarán series mensuales desde enero 2008 hasta enero 2013.

El trabajo plantea el estudio de las condiciones para una crisis de especulación en los precios de los bienes inmobiliarios, no representa en sí un índice de probabilidad para la ocurrencia de la misma. Las condiciones encontradas en Quito servirán para ser comparadas con experiencias internacionales y poder definir así un índice de partida para lo que sería un mercado en equilibrio o en ausencia del mismo.

## **Pregunta General**

Bajo el marco de las condiciones de mercados inmobiliarios especulativos, ¿Cuál es la influencia en el mercado inmobiliario quiteño de las principales variables que afecten el precio de la vivienda?

## **Preguntas Específicas**

- ¿Cuáles son las variables fundamentales que afectan a la evolución del precio de los bienes inmobiliarios?
- ¿Cómo ha influido la oferta crediticia pública y privada en el mercado inmobiliario?
- ¿Cuál ha sido la influencia de las condiciones económicas y las variaciones normativas en la evolución del precio de los bienes inmobiliarios en Quito?
- ¿Cuál es la ponderación de cada una de las variables que influyen en el precio de los bienes inmuebles?

## **Objetivo General**

Establecer cuáles son las implicaciones de las distintas variables que tendrían influencia en el mercado inmobiliario de Quito, mediante un análisis empírico-comparativo de experiencias similares en España y un estudio econométrico de correlaciones.

## **Objetivos Específicos**

- Identificar los factores principales que afectan el precio del sector inmobiliario: perturbaciones, oferta crediticia, características del mercado inmobiliario, especulación, medidas de prevención, y cualquier cambio importante en el mercado, de acuerdo a las experiencias internacionales: española y estadounidense.

- Analizar las condiciones financieras del crédito a la vivienda y sus implicaciones en el mercado inmobiliario de la ciudad de Quito.
- Establecer la fluctuación de los precios en el mercado inmobiliario de Quito y la variación de las condiciones legales del mercado del suelo a partir del análisis de las variables fundamentales del índice de precios del mercado de la vivienda.
- Determinar la importancia relativa de los diferentes factores en el mercado inmobiliario.

## **Técnicas de investigación**

En la investigación se utilizó un análisis estadístico-comparativo de series de tiempo, que posibilita la comparación entre estudios internacionales y la realidad nacional descrita en el presente estudio. En esta técnica se segmentarán dos secciones: primero se usó las estadísticas simples para encontrar un ordenamiento lógico de los datos, de esta manera se pudo focalizar las variables que se deseaban estudiar con mayor detenimiento. De igual forma esta técnica permitió constituir información sobre el pasado de la economía ecuatoriana y sobre todo del mercado de la construcción y su evolución en el tiempo.

En segunda instancia, se utilizó el método econométrico de correlaciones de Engle y Granger, con el fin de determinar si las variables fundamentales<sup>3</sup> tienen afectación en el largo plazo sobre la variable dependiente que es el precio. El modelo econométrico sirvió en igual medida de análisis de mercados internos, pues para conocer mejor el mercado de la construcción se lo debe contrastar con otros existentes.

---

<sup>3</sup> El autor llama variables fundamentales a aquellas condiciones propias del mercado que se considera pudieran afectar el precio de los bienes inmobiliarios de alguna manera.

## ***Fundamentación Teórica***

### **Teorías del Valor**

El mercado inmobiliario se rige por la teoría del valor, tanto del valor del suelo como el valor de la construcción que exista sobre un predio. En este contexto, es importante definir las diferentes visiones y teorías que se han establecido a lo largo de la historia para poder conceptualizar qué determina el valor del suelo. De igual manera, resaltar la diferencia conceptual entre valor y precio, pues esta analogía define el límite entre el incremento en el precio de un bien por condiciones propias económicas y el incremento por especulación.

Se realizará un recorrido a través de la historia, de acuerdo a los estudios realizados por Eric Roll (1938) y Óscar Borrero (2000-2007), de cómo ha variado la teoría del valor para poder conceptualizar de manera teórica las implicaciones en el valor y precios de los bienes inmobiliarios.

#### **La Teoría del Valor-Trabajo**

Llegando al final del siglo XVIII, la economía comenzaría a estructurarse como ciencia, gracias a los que ahora se los conoce como los padres de la economía: Adam Smith y David Ricardo. Fueron ellos quienes introducirían las primeras nociones de valor en la sociedad, específicamente Smith empezaría por establecer la teoría del valor de uso, la cual establecía que el valor de las mercancías estaba definido por su costo, que a su vez dependía del trabajo dedicado en su producción. Posteriormente, Ricardo conceptualiza y redefine esta teoría, al incluir el valor de escasez, adicionalmente al trabajo en el valor de las mercancías. Explicaría también que el valor de la tierra era únicamente referencial y estaba dado por la productividad de la misma; es así que, el arriendo de la tierra evolucionará de manera paralela con su capacidad para producir. En este sentido, Ricardo definió: *“Es la porción del producto de la tierra que se paga al propietario por el uso de las energías originales e indestructibles del suelo”*.

Posteriormente aparece Stuart Mill, quien colaboraría con la teoría del valor-trabajo desde un punto de vista más filosófico, al ser el precursor de los impuestos sobre la tierra, pues planteaba que el Estado debería avaluar los predios urbanos y rurales para cobrar un impuesto sobre las valoraciones, las mismas que crecerían de manera indefinida, pues creía al igual que Malthus que la tierra y los demás recursos serían cada vez más escasos y por lo tanto aumentarían de valor de manera indefinida.

Finalmente, existe un último pensador que le daría importancia a la teoría del valor del trabajo en las mercancías, Karl Marx, como lo menciona Borrero en su libro Avalúos de inmuebles y garantías: *“Marx consideraba el valor como una congelación del trabajo. El valor de la mercancía es la cantidad de trabajo, necesario para producirla”*. Es así que, el capital y la tierra son factores que están a disposición del trabajo y no determinan el valor.

Smith, Ricardo y Marx son los precursores de la teoría del valor-trabajo, donde realzan la importancia del trabajo invertido en la producción de una mercancía en el valor de la misma. Se considera a esta teoría como objetiva, pues *“depende de elementos externos al sujeto, como es la cantidad de trabajo necesario para producir las mercancías”* (Roll, Eric, 1938).

## Teoría subjetiva del Valor

La teoría subjetiva del valor tiene vital importancia para la escuela austriaca, ya que son ellos quienes desarrollan e incorporan a la ya existente diferencia entre el precio y el valor, el término de la utilidad de los bienes. Existen entonces dos situaciones, la primera cuando la oferta equilibra a la demanda y por lo tanto al valor nominal de las mercancías; y una segunda, cuando el comprador no está dispuesto a ofrecer una unidad adicional y el vendedor tampoco rebajará una unidad, en este caso se produce una función de utilidad que determinará el precio. Si bien el valor nominal y el precio son muy parecidos, se debe destacar que no son lo mismo.

La escuela francesa, presidida por el economista Jean Say, retoma el debate del valor y la relaciona con la utilidad que pueda producir una mercancía. El concepto de utilidad entonces no se define por la cualidad física de los bienes, sino por la importancia que el individuo le otorgue a una mercancía para satisfacer sus necesidades; entonces el valor aumenta con la escasez y disminuye con la abundancia.

Cabe destacar que Say a pesar de haberse destacado de sus predecesores al incursionar en una teoría distinta a la del valor-trabajo, no definió el precio de los bienes, únicamente llegó a determinar los factores que afectan su valor. Sería Cournot quien se interesaría por la investigación relativa a la definición de los precios, llevando al dilema que todavía se mantiene en nuestros días, entre la escuela de la utilidad y la escuela matemática que desconoce el concepto de valor.

### El valor y el precio según la escuela alemana

Después vendría la teoría de la escuela alemana presidida por Johan Lotz, quien establece el valor de cambio, en función de dos factores; primeramente, uno interno, que era la capacidad de satisfacer una necesidad ajena a su propietario; y, un elemento externo que era la escasez. Se podría decir entonces que si una mercancía tenía valor para más de una persona y adquirirla contemplaba algún sacrificio, dicha mercancía tenía un valor de cambio. Lotz incursionó aún más en la teoría al definir la diferencia entre valor y precio: *“... se relacionan entre sí en el sentido de que una mercancía que tiene mucho valor, por lo general tiene un precio elevado”*; llegando únicamente hasta esa conclusión.

La escuela alemana, se empeñó en establecer la diferencia entre el valor de uso y el valor de cambio; entonces, el valor de uso se aplicaba desde el punto de vista del consumo y el valor de cambio, desde el punto de vista cambiario.

Además la escuela alemana, por medio de Johann Von Thünen, introduce el concepto del costo. Al definir que el precio de un producto debería igualar el costo de producción y de transporte del productor más distante. Es aquí dónde nace la teoría de la productividad marginal, *“el empleo de dosis adicionales de capital y trabajo aumentarán el rendimiento pero también aumentarán el costo”* (Roll Eric, 1938). Y según palabras de Von Thünen (1930, pp415) citado en Roll Eric, acerca del aumento de trabajadores: *“debe ser llevado hasta el punto en que el rendimiento extra obtenido del último trabajador empleado es también su valor”, “Y el salario que el último trabajador empleado recibe debe construir la norma para todos los trabajadores entre la mercancía y el dinero”*. Es así que, el trabajo del último trabajador empleado es también su valor; del capital podría decirse lo mismo, su rendimiento está determinado por el rendimiento de la última porción de capital empleado.

## Teoría objetiva del valor de la escuela inglesa.

La escuela inglesa siguió por mucho tiempo las primicias teóricas de Smith y de Ricardo, en cuanto al valor-trabajo. Sin embargo, Bailey establecería en base a esas mismas teorías nuevas primicias, como expone Óscar Borrero:

(...) Para él no podemos hablar del valor de una mercancía sino por referencia a otra mercancía con la cual se compara. Una cosa no puede ser valorada en si misma sin referencia a otra cosa. Este relativismo hacía incompatible la teoría trabajo del valor. En su concepto, en las mercancías que pueden aumentarse a voluntad y en cuya producción no hay la restricción de la competencia, el costo de producción es el determinante del valor.<sup>4</sup>

Bailey contribuyó con esta teoría al diferenciar la teoría del valor relativista que existía: donde el valor era inherente al objeto, con una medida de valor en un sentido de relación, que podía ser cuantificada mediante una medida externa de valor comprable, como es el dinero.

Longfield complementa las teorías de la escuela inglesa al determinar que: el precio está dado por la ley de la oferta y la demanda; y, tras la oferta está el costo de producción y tras la demanda la utilidad.

## Teoría de la utilidad marginal

El principio de la utilidad marginal reposa en que el valor depende completamente de la utilidad. Para explicar esta teoría tomaremos a tres economistas que estudiaron la utilidad de manera subjetiva; es decir, desde el punto de vista que no simplemente existe la actividad económica en conjunto, como es la teoría objetiva sostenida por los clásicos, sino que existen valores subjetivos determinados por los agentes económicos.

En primer lugar, para Menger los valores subjetivos serán los que determinen los límites máximos y mínimos existentes en el cambio y en el precio. (Menger, citado en Borrero, 2000).

En segundo lugar, Walras sostenía que *“en un mercado donde rija la competencia se logrará el equilibrio cuando el precio sea tal, que se igualen la oferta y la demanda. Existe un precio **pregonado** llamado así porque lo pregon o grita un pregonero”* (Walras 1894, citado en Borrero, 2000). Esta afirmación lo que dice es que el precio se lo irá definiendo mediante ensayos, que a la final llegarían a definir el equilibrio.

Finalmente, Marshall definiría que las fuerzas tras la demanda y la oferta son las que definirán el valor, Marshall hacía la comparación entre la oferta y la demanda como dos hojas de tijera, pues no se sabe cuál es la que corta. De la misma manera no se sabrá si es la oferta o la demanda la que determine el valor.

---

4 Borrero Ochoa, Óscar (2000) Cap. XXI.

## Valor y Precio

Al igual que en los demás mercados y productos, dentro del mercado inmobiliario, existe una clara diferencia entre valor y precio, como se ha explicado a lo largo de las teorías de valor. En este aspecto podemos tomar la definición de Helio Caires (citado en Borrero, 2000). cuando dice que: *“el precio es la cantidad en dinero por la cual una determinada cantidad de mercancía puede cederse o transferirse”*. Es decir; al precio lo podríamos entender como el valor de las cosas expresada en moneda.

Las doctrinas económicas no tienen sólo un consenso acerca del valor, pues para unos, como Marx, es la cantidad de trabajo que posee un bien o como para los clásicos es la cantidad de trabajo y de capital; de esta forma podemos seguir marcando diferencias de acuerdo a la corriente ideológica según quien postule el valor de la mercancía. Sin embargo, para el mercado inmobiliario podríamos adoptar la definición de Chandias (citado en Borrero, 2000), él menciona que: *“valuar es establecer el valor de las cosas de interés económico, de naturaleza física o ideal, estén o no en el comercio”*.

A continuación, se presenta un enfoque del precio y valor centrado específicamente en el mercado inmobiliario, el cual se basa en los estudios del IBAPE (Instituto Brasileiro de Peritos e Engenharia de Avalúos) y del AIRSA (American Institute of Real State Appraisers.)

Para ambos organismos existe una clara diferencia entre el precio de mercado y el valor de mercado. El IBAPE define al valor del mercado como: *“el valor por el cual se realizaría una compra y venta entre partes deseosas pero sin que estas estén obligadas a efectuar una transacción, ambas conocedoras del inmueble y del mercado”*. Y al precio del mercado lo equipara con el valor real del mercado; es decir, al precio obtenido a través de una compra libre realizada al contado.

Según el Instituto norteamericano, el valor de mercado tiene dos definiciones aceptadas:

- a) Es el precio más alto, en términos de dinero que una propiedad alcanzaría si se pone a la venta en un mercado abierto, con un plazo razonable ante un comprador que la adquiriese conociendo todos sus usos.

Frecuentemente es el precio por el cual un vendedor deseoso la vendería a un comprador igualmente deseoso, cuando ninguno esté sujeto a presiones anormales.

- b) Es el precio esperado si se otorga un plazo razonable para encontrar un comprador.<sup>5</sup>

Asimismo, el precio de mercado es definido por la misma institución como: *“el precio que se paga efectivamente por la propiedad”*. Se puede entonces inferir que, al igual que la teoría del valor y del precio, en el mercado inmobiliario la diferencia se sustenta en que el valor incluye todos los agregados de la propiedad y el precio es la transformación de este valor a niveles monetarios. El AIRSA, define a esta diferencia: *“el precio de mercado difiere del valor de mercado porque se trata de un hecho histórico o concreto, en cuanto que el valor de mercado permanece en un avalúo hasta que es comprado”*.

---

<sup>5</sup> Borrero, op. cit. p.3.

De acuerdo a Pellegrino (citado en Borrero, 2000) existen circunstancias donde los conceptos no encajan dentro de la realidad y el precio no obedece a una lógica de mercado, pues en casos de necesidad de liquidez, el precio es el primer componente que se ve afectado, pues las personas estarán dispuestas a vender sus propiedades a precios más bajos, con el objetivo de obtener liquidez.<sup>6</sup>

Para resumir la relación existente entre valor y precio se puede citar al poeta español, Antonio Machado: *“Todo necio confunde valor y precio”*; frase que evidencia claramente que los conceptos se relacionan, pero no se equiparán.

## Avalúos inmobiliarios

Un avalúo es la estimación del valor comercial de un inmueble o artículo reflejado en cifras monetarias por medio de un dictamen técnico imparcial, a través de sus características físicas, de uso, de investigación y el análisis de mercado, tomando en cuenta las condiciones físicas y urbanas del inmueble.<sup>7</sup>

### Teorías univalente y plurivalente de valor

Las teorías univalente y plurivalente de valor son dos métodos teóricos para cuantificar el precio de un bien inmueble. Por un lado, la teoría univalente establece que el valor del inmueble es único sin importar la finalidad del avalúo. Por otro lado, la teoría plurivalente considera que el valor cambia dependiendo de la finalidad del avalúo.<sup>8</sup>

En este punto es conveniente citar a dos expositores de las teorías univalente y polivalente para distinguir su diferencia.

El Ingeniero Pío Braem, defensor de la teoría plurivalente afirma que: *“El valor no es una noción puramente objetiva que se pueda determinar de forma directa, sino que es un concepto complejo del cual participan elementos síquicos para los cuales aun no se encuentran expresiones simbólicas para someterlas a la lógica del cálculo”*<sup>9</sup>

Por su parte, Mario Chandias defiende la teoría univalente mediante el siguiente postulado: *“Hay una teoría subjetiva del valor y una teoría subjetiva del precio. El valor económico de las cosas es un fenómeno de mercado. El precio depende de muchos factores (entre otros las apreciaciones subjetivas ya mencionadas), pero él se establece a través de la ley de oferta y demanda”*.<sup>10</sup>

Conscientes de la disyuntiva que existía en los avalúos. Y en la forma de otorgar un valor a un bien inmueble, se realiza la Primera Convención Panamericana de Avalúos en Lima (1949), donde se llegan a los siguientes postulados:

---

6 El concepto de sacrificar precio por liquidez es una anomalía de mercado, y conlleva a realizar estimaciones equivocadas. Sin embargo, este concepto se lo analizará a detalle conforme avance el capítulo.

7 Valuinm S.A [Internet]. Disponible en:

<http://www.avaluosinmobiliarios.com.mx/Aval%C3%BAosInmobiliarios/Qu%C3%A9esunaval%C3%BAo.aspx>

8 Borrero, op. cit. p.3

9 Ibíd. , p. 4.

10 Ibíd. , p. 4.

a) El valor de un inmueble en un momento dado es único cualesquiera que sean los fines para los cuales es avaluado. Ese valor se deduce:

- De la valuación directa o valor intrínseco compuesto por el valor del terreno y las construcciones.
- De la valuación indirecta calculada en base a la renta que produce o puede producir.
- Del valor real establecido por la oferta y la demanda.

b) Este valor es ideal y el objeto de una valuación es aproximarse lo más pronto posible al mismo.

c) El grado de precisión de una valuación es función directa de la finalidad para la cual se realiza, sea esta tributaria, hipotecaria, comercial o judicial.<sup>11</sup>

De esta forma se obtiene un consenso global de lo que vendría a formar parte del avalúo comercial de un bien inmueble, indistintamente de la teoría de valor que se quiera utilizar.

### **Avalúos en mercados deprimidos**

Para determinar los componentes teóricos más importantes en los avalúos de bienes inmuebles o los precios que estos adquieren, se utiliza el enfoque de Óscar Borrero, economista colombiano que ha estudiado la economía urbana profundamente y lo resume en su libro Avalúos de inmuebles y garantías.

Según Borrero existen cinco componentes principales que le dan valor comercial a un bien inmueble:

- La libertad de transacción;
- Liquidez normal de la economía;
- Información perfecta (de lo que se compra y vende);
- Plazo suficiente para encontrar mercado; y,
- Adopción de una conducta prudente entre comprador y vendedor.

Cabe retomar la teoría del valor y precio para distinguir entre el avalúo comercial, detallado anteriormente; y, el precio del bien inmueble, pues el precio está definido por la transacción monetaria específica en la que se vende el bien. De esta manera, existe un valor comercial del inmueble que no necesariamente se debería ajustar al precio de venta del mismo.

Por otra parte, se produce un mercado inmobiliario cuando se dan varias transacciones a un determinado precio, lo cual permite establecer un valor de mercado. Para esto es necesario que existan varias transacciones normales. Si existen transacciones atípicas, como ventas por necesidad de liquidez, no se podría conformar un mercado inmobiliario. En este caso se adopta únicamente el valor físico de la propiedad que resulta de la suma de del costo del lote más el costo de construcción.

Los bienes inmuebles no son perecederos ni pasan de moda, razón por la cual la demanda de vivienda mantiene una tendencia disímil a los demás bienes. La demanda entonces se reduce por motivos ajenos al producto en sí, puede ser: aumento de la tasa de interés hipotecaria, falta de liquidez, crisis de empleo o ingresos, coyuntura económica o política desfavorables.

---

<sup>11</sup> Postulados establecidos en la Primera Convención Panamericana de Avalúos realizada en Lima- Perú, en 1949.



Existe un factor de suma importancia cuando se realiza un avalúo inmobiliario, la crisis económica. Una crisis atrae consigo desempleo, lo que generará una necesidad de liquidez, que se deberá sustentar en la venta de los bienes inmuebles, entonces cada vez se venderán más inmuebles con el objeto de obtener liquidez; en muchos de los casos se sacrificará el precio. Podemos observar en la tabla 1 los conceptos entre valor y precios de los inmuebles, en especial en épocas de crisis económicas:

**Tabla 1**  
**Componentes del valor y precio de los inmuebles**

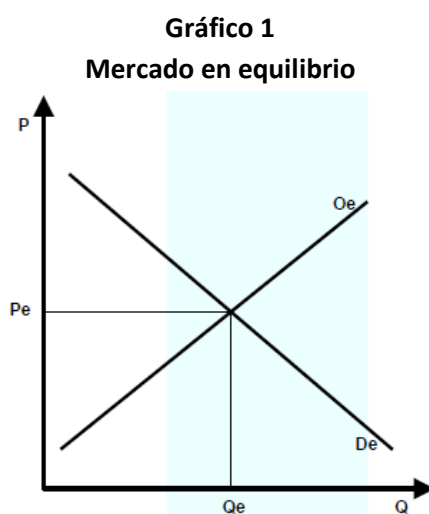
VALOR	PRECIO
Términos de intercambio	Dinero disponible
Costo de factores	Utilidad marginal
Apreciación objetiva	Concepto subjetivo
Condiciones de la oferta	Exigencias de la demanda
Valor de uso	Adquisición en un momento dado
Libertad de presiones	Urgencia de venta o de compra
Normalidad de mercado	Crisis económica, iliquidez, desempleo
Crédito disponible	Crédito escaso y tasas altas de interés
Objetividad: fuerzas del mercado	Subjetividad: utilidad del demandante
Oferta y demanda suficiente	Mucha oferta, escasa demanda
Tiempo de exposición al mercado	Urgencia de venta
Régimen de competencia	Condiciones de monopolio (precios altos Especulativos) y de oligopsonio (precios Bajos subvaluados)
Dato de un mercado estable	Dato en un momento dado (tiempo) con una moneda determinada (lugar)
Para garantías, activos y titularizaciones	Para compradores oportunos, para préstamos hipotecarios, remates y

Fuente: y Elaboración: Tomado de Óscar Borrero, Avalúos de inmuebles y garantías. 2000

### Equilibrio del mercado inmobiliario

El mercado inmobiliario se rige por las fuerzas de la oferta y de la demanda; por lo tanto, la formación de precios está condicionada al equilibrio entre éstas.

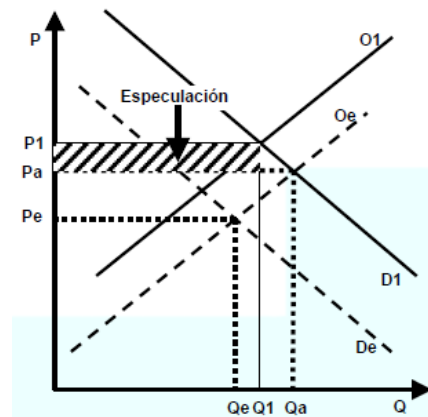
A continuación se ilustra el equilibrio en el mercado inmobiliario:



Fuente y Elaboración: Tomado de Óscar Borrero, Avalúos de inmuebles y garantías. 2000

El gráfico 1 muestra un mercado inmobiliario en equilibrio, donde la oferta iguala a la demanda a un precio dado, que será el valor del mercado. Si el precio disminuye, la demanda aumentará; y a mayor precio la oferta será mayor y la demanda menor. En este gráfico existe información perfecta y libertad de movimiento de la oferta y la demanda.

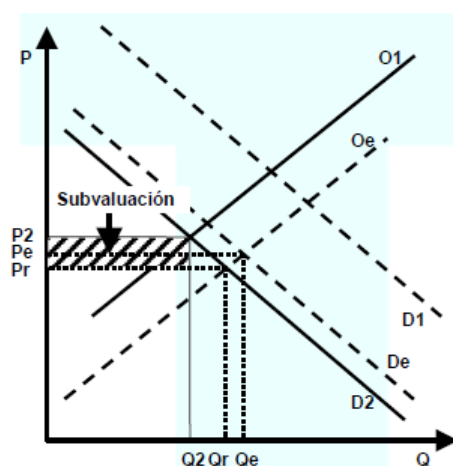
**Gráfico 2**  
**Mercado en condición especulativa**



Fuente y Elaboración: Tomado de Óscar Borrero, Avalúos de inmuebles y garantías. 2000

El gráfico 2 representa el mercado inmobiliario en condición especulativa o en ciclo de auge, en primer lugar se observa que la demanda se expande de  $D_e$  hacia  $D_1$  como efecto del auge, provocando un aumento de la cantidad demandada hacia  $Q_a$ . De esta forma la oferta debería establecer el precio  $P_a$ . Sin embargo, por motivos especulativos se establece en  $P_1$  donde se hallaría el nuevo equilibrio, provocando una pérdida a la economía del tamaño del área sombreada, correspondiente a la especulación. En este ejemplo se observa la diferencia entre valor y precio, pues la especulación genera un mercado al alza con precios superiores al valor comercial de equilibrio.

**Gráfico 3**  
**Mercado deprimido (crisis)**



Fuente y Elaboración: Tomado de Óscar Borrero, Avalúos de inmuebles y garantías. 2000

Al contrario de lo sucedido en el gráfico anterior, el gráfico 3 ejemplifica el comportamiento del mercado en el caso de un mercado deprimido o en crisis. El primer aspecto es la contracción de la demanda, que pasa de  $D_1$  a  $D_2$  lo que genera una disminución del precio hasta  $P_2$ . Pero dada la

inflexibilidad de la oferta, ya que el mercado inmobiliario no puede reducir la oferta en el corto plazo, la curva de oferta se mantendrá en  $O_1$  y no bajará a  $O_e$  como debería ser para mantener en equilibrio el mercado. Es así que, si bien el precio de equilibrio debería ser  $P_2$ , éste desciende hasta  $P_r$ , que es el precio de recesión, más bajo que el precio del mercado dada la necesidad de liquidez de los agentes y por lo que estarían dispuestos a vender las propiedades a precios menores a los del mercado. El valor comercial sería entonces  $P_2$  y el precio sería  $P_r$ . La cantidad  $Q_e$  también sufría por el proceso de recesión, teniendo un aumento de  $Q_2$  a  $Q_r$ , pues no todos los agentes estarían dispuestos a sacrificar precio por liquidez. Siendo el punto de equilibrio  $P_r$  y  $Q_r$  en un periodo de crisis.

### Valor potencial de los inmuebles

Los inmuebles además tienen un valor potencial, el cual está definido por la capacidad productora que éste tiene. El ingeniero Santiago Briceño, define el valor potencial como: *“... la expresión utilizada algunas veces para describir denominado valor, creado por los promotores que establecen beneficios hipotéticos en el inmueble o terreno, estiman ciertos ingresos de caja a título de arrendamiento y calculan de esta forma una renta que el inmueble produciría utilizado para el proyecto propuesto”*.

Los bienes inmuebles pueden tener un precio superior al valor comercial, ya que la construcción y el predio no son los únicos componentes que le agregan valor, sino que también se incorporan las rentas futuras o la producción. Tal es el caso de los centros comerciales, donde el espacio físico posee un valor superior al del mercado por tener un factor productivo adicional.

## Índice Hedónico

El índice hedónico es un modelo estadístico-econométrico que tiene diversas aplicaciones en la economía cotidiana, se lo encuentra en el cálculo de la inflación, en las estimaciones de precios y en datos estadísticos macroeconómicos y microeconómicos. Para definir el índice hedónico podemos tomar el siguiente concepto:

El método hedónico, cuyo supuesto de partida es que el precio de un bien es la suma de los precios de sus características o atributos, permite descomponer las alteraciones de precios en variaciones puras del precio (manteniendo la calidad constante) y en modificaciones en la calidad del bien o servicio analizado. Con esta técnica econométrica se realizan ajustes en los precios de los bienes y servicios más vinculados con los avances tecnológicos y por ende con mejoras de calidad como sucede con los ordenadores, equipos de comunicación, aparatos electrónicos, etcétera. También los sectores del automóvil, de la vivienda, de los servicios financieros o médicos son susceptibles de un tratamiento similar.<sup>12</sup>

El modelo hedónico comienza a desarrollarse a principios del siglo XX<sup>13</sup>, cuando se empieza a analizar el precio de un bien en base al estudio de las variaciones de calidad del producto, por la incorporación de atributos especiales y los respectivos precios individuales que estos componentes representarían en el precio definitivo de un bien. Estos estudios son trascendentales pues permiten evidenciar cuales son las variaciones finales del precio del producto, fruto de la subjetividad del

---

12 Boletín ICE económico (2001, septiembre) ¿Qué son los precios hedónicos? *Revista ICE*, (2701), España.

13 Específicamente Haas (1922), Wallace (1926), Waught (1928) y Court (1939) citados en González 2003.

usuario y cuáles son las variaciones que se producen por cambios objetivos en la calidad o cantidad de los atributos incorporados.

### **Aplicación de la metodología hedónica al mercado de vivienda**

La metodología hedónica aplicada a la vivienda se desarrolla en los años 60, siendo los estudios realizados por Ridker y Henning los pioneros en el tema, al tratar las variables medioambientales en la determinación del valor de las viviendas. Posteriormente Freeman (1979) aportaba la primera justificación teórica para la aplicación de este modelo, definiría las características específicas de la vivienda y las dividiría en tres categorías: primero, las específicas de la propiedad; segundo, las de localización; y tercero, la calidad del entorno físico donde se ubica la vivienda. Sin embargo, a lo largo de la historia algunos autores han considerado las características del entorno como parte de la localización, por lo cual actualmente se consideran únicamente las dos primeras agrupaciones.

La vivienda cumple varias características intrínsecas a su comportamiento, por lo cual se la ha analizado, usando el método hedónico bajo varias perspectivas y por un sin número de autores. Entre los principales estudios se destacan los de obtención directa de la función hedónica de precios. En este campo se hallan los estudios de: Bartik (1987), Cheshire y Sheppard (1998), McMillen (2004), Tajima (2003); aquellos que buscaban la consecución índices de precios: Case y otros (1991), Meese y Wallace (1997 y 2003) y Goodman (1978); aquellos centrados en la obtención de funciones de demanda y elasticidades precio y/o renta: Follain y Jimenez (1985), Lee y otros (2000), Wilhelmsson (2002); finalmente, aquellos que analizan la posible segmentación del mercado de la vivienda: Adair y otros (1996), Bourassa y otros (2003), Tu (1997) y Watkins (2001).

Todos estos estudios han permitido evidenciar que la metodología hedónica presenta una gran utilidad para señalar los factores que determinan el precio de las viviendas y de igual manera la ponderación de éstos sobre el precio efectivo de un bien inmueble. A pesar de los problemas teóricos derivados de la estimación de los parámetros del modelo<sup>14</sup>

### **Modelo hedónico de Rosen**

Sherwin Rosen fue un célebre economista estadounidense, catedrático en universidades de prestigio como Stanford University, University of Chicago, University of Rochester y otras. Obtuvo su doctorado en economía en la Universidad de Chicago y es reconocido mundialmente por sus estudios empíricos y teóricos en los modelos hedónicos.

El modelo hedónico está basado en el *paper* escrito por Sherwin Rosen para la universidad de Rochester en el año 1974, el mismo que es ampliamente aceptado entre economistas. En éste se desarrolla el modelo de la diferenciación de los productos basado en la hipótesis que los bienes están valuados en función de sus atributos o características. Las características de cada bien están definidas por una serie de vectores contenidos en el bien y representados por  $z$ , desde  $z_1$  hasta  $z_n$ , siendo el vector de características:  $z=(z_1, z_2, \dots, z_n)$ . Particularmente cada característica desde  $z_1$ , responde a la definición del precio del bien  $z$ , por lo que la función estaría delimitada por  $p(z)=p(z_1, z_2, \dots, z_n)$ .

---

14 El modelo hedónico ha sufrido constantes refutaciones en el aspecto teórico como, Houthakker (1952), Tinbergen (1956), Griliches (1961) y otros. Sin embargo, las críticas han ido disminuyendo y se ha logrado obtener un modelo más universal, como el propuesto por Rosen (1974), lo cual ha derivado en varias aplicaciones del modelo en el sector de la vivienda y en muchos otros.

Hipótesis:

Los bienes son valorados por la utilidad de las características que éste incorpora.

Supuestos:

- i. La cantidad de *commodities* ofrecida por los vendedores será igual a la cantidad demandada.
- ii. Tanto consumidores como productores basan sus decisiones de localización y cantidad en la maximización; y los precios de equilibrio están determinados para que compradores y vendedores se ajusten.
- iii. Ningún agente podrá mejorar su posición.
- iv. Los precios de mercado,  $p(z)$ , serán fundamentalmente determinados por las preferencias del consumidor y los costos del productor.

El modelo se representa por un bien con “n” número de características que le dan su valor, la función se representa por:

$$z = (z_1, z_2, \dots, z_n)$$

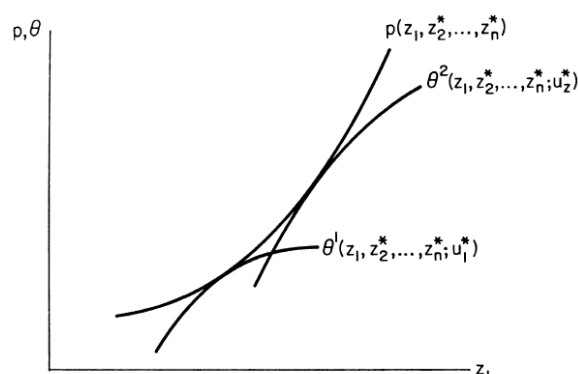
Donde el bien  $z$ , incorpora desde la característica 1 hasta la  $n$ -ésima característica. Ofreciéndose a los compradores distintas características particulares a cada bien.

La función de Utilidad está definida por:  $U(x, z_1, z_2, \dots, z_n)$ ; donde  $x$ , representa todos los bienes consumidos.

La función de Demanda:  $\theta = \theta(z_1, z_2, \dots, z_n; Y, \alpha)$ ; donde el vector  $z$ , corresponde a todas las características del bien,  $Y$  representa el gasto total del comprador y  $\alpha$  representa las preferencias del comprador. La función de demanda para cada característica se incrementará con respecto a la cantidad de cada característica a una tasa decreciente. La primera derivada,  $\frac{\partial \theta}{\partial z_n}$  parcial de la función de demanda con respecto a cualquier característica, representa la demanda marginal implícita del comprador a dicha característica.

La función de oferta, está definida por:  $\phi = \phi(z_1, z_2, \dots, z_n; M, \beta)$ . Donde  $M$  representa la cantidad de producto con las características específicas y  $\beta$  es un vector de parámetros que reflejan tanto precios como tecnología en la producción. La primera derivada de la función de oferta con respecto a una característica específica,  $\frac{\partial \phi}{\partial z_n}$ , representa la valoración marginal implícita del vendedor por aumentar dicha característica.

**Gráfico 4**  
**Equilibrio de la función hedónica**



Fuente y Elaboración: Tomado de Sherwin Rosen, Hedonic Prices and Implicit markets. 1974

El equilibrio en el modelo se determina entre las curvas de tangencia de la demanda de los compradores y las curvas de oferta de los vendedores. Se puede observar en el gráfico 4, tanto la función de oferta como de demanda, y el equilibrio del modelo.

El modelo hedónico de Rosen, puede ser utilizado en el mercado inmobiliario de manera tal que las características de un bien inmueble forman parte de la función total del costo. En este sentido, se puede incorporar las variables que el desarrollador del modelo considere adecuadas. Entre las principales, como se estableció previamente, se hallan las características físicas y de localización.

## Crisis económicas

### Teoría de los ciclos económicos

Las teorías económicas de los ciclos se fundamentan sobre todo en la experiencia empírica que han vivido los distintos países a través de la historia. La experiencia permite verificar que el eje central de los ciclos está definido por: “El movimiento de la acumulación del capital se realiza a través de secuencias de fases, de forma tal que perdido un hipotético equilibrio, inicial se vuelve a alcanzar otro punto de equilibrio, mediante los mismos mecanismos” como bien resume Manuel Izquierdo. En esta afirmación podemos comprobar que la duración del ciclo no será (ni tampoco es relevante que sea) siempre la misma. Lo importante es que se pase de un periodo de auge a un periodo de depresión por estas leyes. En este sentido, Juglar, aporta a la teoría de los ciclos alegando que: “(la) única causa de la depresión es la prosperidad”. Se evidencia que dentro de la teoría de los ciclos es importante resaltar la existencia de auges que terminan en depresión o se lo puede también ver en el modo inverso.

Existen algunos exponentes de la teoría de los ciclos económicos, entre los de más destacados se encuentra Karl Marx, quien en su libro El Capital, acusa al capitalismo de ser el ocasionaste de las crisis y afirma que no se puede concebir un sistema capitalista en donde no exista crisis. Sin embargo, no existe realmente una gran diferencia entre las múltiples teorías existentes, como lo define Schumpeter: “bastarían unos pocos ejemplos para mostrar el hecho de que la mayoría de las

teorías de los ciclos no son más que ramas diferentes del tronco teórico común que se apoya en la importancia de las instalaciones y el equipo”.

Cada ciclo económico a lo largo de la historia tiene distinta duración y profundidad (en un principio se planteaba que ocurrían cada diez años), factor que posteriormente sería refutado por la aparición de las nuevas formas de producción. Actualmente se habla de tres tipos de ciclos, los ciclos cortos, que duran aproximadamente tres años; los ciclos medios, cuya duración es de diez años; y los ciclos largos que superan los diez años pudiendo llegar incluso hasta los 50.

La importancia de la teoría de los ciclos es relevante para el presente estudio, ya que plantea que posterior a un periodo de auge, se deriva un periodo de crisis. La temporalidad como ya hemos visto no es determinante pues no existe una teoría no una visión única de cuanto puede durar ni cada cuánto se produce. Además, es prudente destacar que las crisis son susceptibles en todos los mercados productivos y el de la construcción no se halla exento de ellas<sup>15</sup>.

## Breve reseña de las Crisis Económicas

Las crisis económicas no son ajenas a ninguna economía ni a ningún tipo de gobierno, son condiciones propias del mercado, la especulación y los propios agentes. La historia económica nos demuestra la condición especulativa de los mercados y cómo éstas devienen en crisis posteriores. A continuación realizaremos una recopilación de las crisis económicas que han marcado la economía mundial por su gran impacto sobre la economía y la sociedad.

### El *Crash* de los Tulipanes

Holanda en el transcurso del siglo XVI fue testigo de una crisis muy particular y una de las crisis especulativas más grandes de todos los tiempos, el llamado *crash* de los tulipanes. Se desarrolló por la euforia que producían los bulbos de los tulipanes dada la rareza de los mismos, pero sobre todo por el mercado de compra y venta que generaron.

En la época, Holanda vivía un periodo de bonanza originado por el comercio existente con los Países Bajos y a la presencia de la Compañía Holandesa de las Indias Orientales. Este periodo propició el crecimiento del mercado de las flores exóticas, pues tenían mucha acogida y se convirtieron en símbolo de riqueza y objetos de colección.

Con estos antecedentes, se empezó a formar un mercado netamente especulativo en torno a los bulbos de los tulipanes. Como resume César Álvarez al respecto del crecimiento de los precios y la inversión en los bulbos

Los tulipanes en la Holanda de aquel entonces eran muy raros y hermosos, lo cual aumentaba su singularidad y con esto su valor. Para la década de 1620 el precio del tulipán comenzó a crecer de forma extraordinaria, incluso se llegaron a registrar ventas absurdas, por ejemplo en 1623 un bulbo de tulipán podía llegar a valer 1000 florines neerlandeses, cuando el ingreso medio anual de una persona era de 150 florines. La euforia siguió para la década de 1630 y los precios seguían creciendo de forma “ilimitada”, todas las personas

---

<sup>15</sup> Posteriormente en el mismo capítulo se tratara las crisis que han existido a nivel mundial en distintos mercados.

invertían lo que tenían, los beneficios que obtenían llegaron a bordear el 500%, y con esto se iba propagando la ilusión de que siempre se ganaba en el mercado de tulipanes.<sup>16</sup>

Sin embargo, esta tendencia no podría mantenerse igual, sería en 1637 que el mercado empezaría a mostrar sus fallas. Muchos de los grandes inversores empezaron a vender sus bulbos, pues estos llegaron a costar hasta 20 veces su valor, con la venta de esos grandes agentes, el precio de los bulbos empezaron a bajar en el mercado por el exceso de oferta, lo que generó pánico en los demás agentes, mismos que pusieron a la venta sus bulbos, sin encontrar quien los comprara. De esta forma, la burbuja estalló y con ella la economía declinó, muchos inversores tenían hipotecas y deudas a largos años que no pudieron costear, quedando muchos en banca rota, hecho que llegaría afectar a todos los niveles sociales.

### **Los Mares del Sur**

La crisis de los Mares del Sur, se originó en Inglaterra en el siglo XVIII, como producto de la especulación que hubo alrededor de la compañía South Sea Company (Mares del Sur), la cual era una organización privada, perteneciente a Robert Harley.

En el contexto histórico, Inglaterra supera una fuerte deuda pública causada por la colonización y las continuas guerras de la época. Esta deuda fue adquirida por la South Sea Company, mediante la emisión de acciones al 6% anual, lo cual generó una gran expectativa entre los inversores ingleses, quienes compraron las acciones de la compañía por los grandes intereses que estas representaban.

Paralelamente en Francia, se alzaría una compañía de suma importancia, la Compagnie d'Occident, la cual se dedicaría a explotar los posibles yacimientos de oro existentes en Luiciana. Esta nueva empresa haría que muchos de los capitales asignados a la South Sea, sean invertidos en este mercado alternativo, lo que motivó al Estado de Inglaterra a intervenir, inyectando vida a la South Sea mediante la compra de la restante deuda Inglesa y la especulación de la apertura del mercado español. Lograría su cometido, pues las acciones que costaban 128 libras esterlinas pasaron a tener un valor de 550 libras a los pocos meses, para llegar a una cotización de 1050 libras esterlinas al poco tiempo<sup>17</sup>. Los factores que propiciaron este incremento en el precio de las acciones fueron la quiebra de la compañía francesa y la especulación reinante en torno a los beneficios de la South Sea. Sin embargo, los accionistas comenzarían a vender sus acciones cuando estas alcanzaron valores no sostenibles, lo que degeneraría en la caída del valor del precio de las acciones, a pesar de todo el esfuerzo gubernamental por salvaguardar la compañía.

César Álvarez, resume la crisis generada por la caída de la compañía en el siguiente párrafo:

Esta crisis generó la ruina de miles de personas entre inversionistas de las diferentes empresas, principalmente los de la South Sea Company quienes perdieron toda su inversión, los directivos y trabajadores de la compañía fueron acusados de fraude, y el país en general entró en una profunda crisis recesiva que destruyó el patrimonio de los hogares y la nación.<sup>18</sup>

---

16 Álvarez Falcón, César (2011). **Burbujas económicas: Las lecciones no aprendidas**. Pág. 2

17 Ibíd. , p. 11.

18 Ibíd. , p. 11.



## La Burbuja Económica en Japón

Japón y su economía quedaron destrozados después de la segunda guerra mundial, su aparato productivo se encontraba en un periodo de recesión intenso y la economía no andaba. No obstante, gracias a las políticas exitosas establecidas por el gobierno y un manejo acertado de la política industrial, su aparato productivo encontró una reactivación y su economía en general mostró un progreso sumamente acelerado, llegando a establecerse como una de las naciones más productivas e importantes. A pesar del restablecimiento, la economía japonesa se encontraría inmersa nuevamente en un periodo de recesión, la conocida década perdida, que tuvo lugar en los años 90.

Japón se desarrolló en un contexto completamente favorable desde la década de los 50's hasta los 70's con un crecimiento promedio del 10%<sup>19</sup>; finalmente llegaría en los años 70's, la primera crisis del petróleo, lo cual afectaría a la economía japonesa. El Estado se vería en la obligación de tomar políticas económicas restrictivas y reducir la cooperación con las empresas privadas. En este periodo la exportación resultaría el principal pilar de su economía y llegaría a equivaler el 74% del PIB del país y su economía crecería, aunque modestamente comparada con el periodo anterior, en un 4% anual hasta 1990.<sup>20</sup>

El contexto general era favorable para Japón; pero por otro lado, la apertura comercial que se dio a finales de los 80's presionaba sobre su economía. La burbuja empezaría a desatarse, los precios de las acciones y de los terrenos tuvieron crecimientos exponenciales, en gran parte por la acción del Gobierno sobre la tasa de interés y los bancos, los cuales expidieron créditos en exceso sobre la garantía de los terrenos y las acciones con precios especulativos.

A principios de los años 90's la burbuja estallaría, los precios de los terrenos y de las acciones bajarían, hasta tal punto que los deudores verían que las hipotecas ejercidas sobre sus terrenos, tenían valores más bajos que los créditos que garantizaban las mismas. Lo que llevaría a la quiebra de compañías inmobiliarias, bancos, empresas, inversionistas y otros actores que especularon en torno a los bienes inmobiliarios y a las acciones.

## Crisis *Subprime* del 2007

La crisis en Estados Unidos se desarrolló durante muchos años, tuvo un comienzo claro en el auge de la política económica de Clinton, la cual posteriormente sufriría de la crisis *puntocom*, lo que llevaría al Gobierno a tomar varias medidas preventivas como la reducción de la tasa de interés del 6,5% al 1%, factor que sería influyente en los ámbitos de consumo de los agentes; y que de alguna forma, repercutió favorablemente en la incipiente crisis que se estaría destapando debido a la caída tecnológica, lo que conllevaría a una época de relativa bonanza económica en Estados Unidos. Sin embargo, las condiciones de interés repercutirían en el mercado hipotecario de tal forma, que los bancos optaron por estrategias poco ortodoxas para captar clientes. Tal es el caso, que los famosos créditos NINJA<sup>21</sup> empezaron a surgir.

Como medida preventiva a esta corriente crediticia sin sustento económico, los bancos optaron por la securitización de sus créditos a través de los *subprime*, que no son más que créditos hipotecarios

---

19 *Ibíd.* , p. 11.

20 *Ibíd.* , p. 11.

21 Palabra que se destino a los deudores y cuyo significado es: NINJA (No Income, No Job, No Asset). Cuya traducción sería: Sin Ingresos, Sin Trabajo, Sin Activos.

de mala calidad, vendidos a fondos de inversión o planes combinados. De esta manera, los bancos mantenían su calificación de calidad y sus valores en bolsa estaban siempre positivos. El problema de estos *subprime*, fue que ninguna agencia estatal estuvo para calificarlos o tomar cualquier tipo de medidas preventivas.

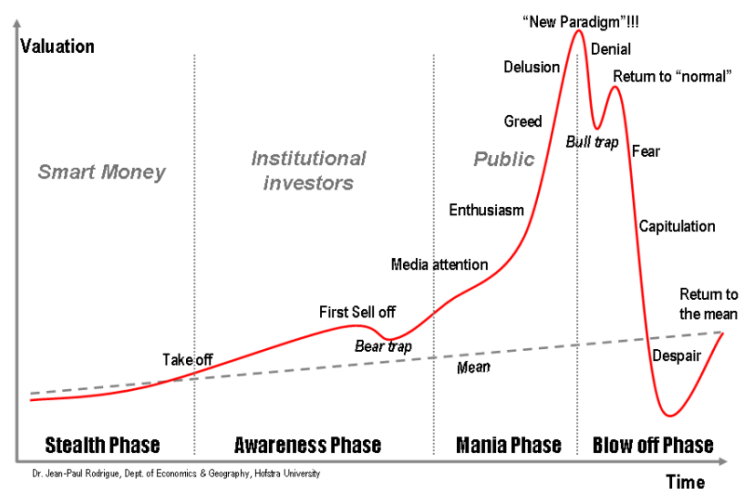
Sería en julio de 2008, cuando la crisis empezaría a evidenciarse por la burbuja inmobiliaria que se desató a lo largo de los Estados Unidos. La tasa de interés subió al 5.25%, lo que ocasionaría que los deudores, ya de por sí de mala calidad, no pudieran afrontar sus deudas y la burbuja del mercado inmobiliario explotaría. El efecto posterior a la burbuja fue la crisis que se globalizó y generó los desajustes financieros en Estados Unidos, evidenciados por la quiebra de los bancos, la vinculación con el retiro de los *Hedge Funds* y la profunda depresión que vio afectados los indicadores macroeconómicos más importantes.

## Burbujas económicas

Las burbujas económicas se podrían definir como una pequeña crisis económica en determinado sector de la economía. Es una parte de la economía que no ha tenido un análisis tan exhaustivo como el de las crisis. Sin embargo, su importancia es evidente, pues las burbujas son las que detonan las crisis que llevan a las depresiones económicas. A lo largo de la historia, las principales burbujas se generan por la especulación principalmente en los mercados inmobiliarios y de inversión.

El profesor Jean-Paul Rodrigue realiza un análisis interesante de las burbujas, sus etapas y de las implicaciones de éstas en la economía. En el gráfico 5, se observan las cuatro etapas de creación en una burbuja económica. La primera correspondiente a la fase sigilo; la segunda, fase de percatación; la tercera, la fase de manía y; la última, la fase de estallido.

**Gráfico 5**  
**Ciclo de las Burbujas Económicas**



Fuente y Elaboración: Tomado de Jean-Paul Rodrigue. 2006

**Sigilo:** Etapa en la cual los agentes que entienden el funcionamiento del mercado, ven la oportunidad de realizar ganancias en un determinado mercado en el futuro, por lo que empiezan a invertir en él, sin preocuparse del riesgo, pues este no ha sido probado todavía. El dinero fácil entra en juego y con ello actores privilegiados, que tienen mayor información y capacidad de acción en el mercado. Los precios empiezan a subir, pero muchas veces no son visibles a la población en general.

**Percatación:** En este momento los grandes inversores empiezan a depositar sus capitales en el mercado emergente, buscando futuras rentas. Los precios empiezan a montar considerablemente y los primeros inversores ven la oportunidad de posicionarse en el mercado. Los precios suben de tal manera que todos los agentes pueden notarlo y por lo tanto empiezan a entrar inversores menos sofisticados.

**Manía:** Los precios suben de tal manera que todo el mundo es capaz de notarlo, por lo tanto la gente ve en este punto la oportunidad de su vida para invertir, sin percatarse de los riesgos y la posibilidad de una pérdida no es una consideración para los nuevos inversores que especulan con las ganancias inescrupulosas. Los primeros inversores venden sus partes a los nuevos inversores menos sofisticados y cada vez hay más agentes dentro del mercado, lo que empuja los precios a un nivel cada vez más alto.

**Estallido:** En esta fase al gente se da cuenta que todo era una epifanía y los precios no tenían razón de ser, por lo que la caída en estos es estrepitosa y afecta a todos por igual. Los nuevos compradores ven que esta ya no es ninguna oportunidad y empiezan a vender nuevamente, o dejan de seguir comprando y la oferta sobrepasa la demanda, razón por la cual los precios continúan a la baja. Finalmente, los primeros inversores, aquellos que tenían conocimiento y acceso al dinero fácil vuelven a comprar los activos a un precio rebajado.

Las burbujas son tema delicado en la economía, por la volatilidad que tiene, se desconoce la duración de su proceso y el alcance que puedan llegar a tener. El sector inmobiliario es un buen ejemplo de estos procesos y además conforma parte de las experiencias internacionales de generación de crisis.

## ***Factores incidentes en el precio***

Las condiciones del mercado de la vivienda son amplias y responden a distintas preferencias de los consumidores. No obstante, retomando los postulados de Freeman, citados en el primer capítulo del estudio, es conveniente separarlos en dos grupos, por un lado los factores referentes a las propiedades intrínsecas del bien inmueble, como pueden ser el tamaño de construcción, el número de piezas, la calidad de los acabados, los años de construcción, entre otros; y, por otro lado, las propiedades que son ajenas a la construcción en sí misma, como son: la localización, la situación económica, la inflación, el mercado crediticio, las promotores e impulsores inmobiliarios, la condición del inmueble como inversión y la normativa legal que regula las edificaciones. Para fines concretos de este estudio, nos centraremos en el segundo componente, pues es de mayor subjetividad y permite evidenciar las condiciones especulativas de los inmuebles.

Siguiendo la óptica de Borrero sobre los componentes de los precios y valores de la vivienda; y de Rosen en cuanto a los precios hedónicos, se determina la función de los costos de un bien inmueble en base a la siguiente fórmula:

$$f(x) = \beta_0 + \beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4$$

$x$  = Precio especulativo de los bienes inmuebles

$\beta_0$  = Volumen Crediticio

$\beta_1$  = Condiciones de Inversión

$\beta_2$  = Condiciones económicas (RMU<sup>22</sup>, desempleo, crecimiento)

$\beta_3$  = Compañías en el sector inmobiliario

$\beta_4$  = Variaciones Normativas en Quito D.M. (Variable Dicotómica)

### **Componentes de la fórmula**

#### **a) Precio de los bienes inmuebles**

De acuerdo a la conferencia dictada por José Morales, Subsecretario de Hábitat y Asentamientos Humanos del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, el día 22 de enero de 2013 en el marco del conversatorio de “Políticas de Vivienda” realizado en el Banco del Estado, existen dos grandes problemas en el sector inmobiliario ecuatoriano: el primero de ellos, la falta de información disponible y actualizada del sector relativo a los bienes inmuebles, conjuntamente con una incapacidad actual para generar la información; y el segundo, la falta de regulación sobre el suelo. Por esta razón no existen estudios periódicos de fuentes oficiales de la evolución de precios en los bienes inmobiliarios, motivo por el cual se utilizan los registros disponibles en el portal inmobiliario Vive1, portal destinado a la compra y venta de bienes inmuebles a nivel nacional. La serie estadística se pueden obtener a partir 2005 y se encuentran catalogados por sector. Si bien los datos no son totalmente fehacientes son los más cercanos a la realidad. Los datos son actualizados y se puede obtener tanto de Quito como del Ecuador. Cabe destacar que existen otras formas de obtener el índice de precios de la vivienda, como es a través de la contratación de consultorías de Gridcon u otras, o por investigación propia mediante las distintas formas de avalúos inmobiliarios.

---

22 Remuneración Mensual Unificada

## **b) Sector crediticio**

El volumen crediticio se vuelve un factor determinante tanto en la oferta como en la demanda inmobiliaria por su relación estrecha con la capacidad de adquisición de bienes inmuebles. Los créditos son otorgados por entidades del sector financiero, para fines de esta investigación se segregan en dos categorías las entidades del sector financiero: públicas y privadas.

En el sector público se destaca la posición del Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (BIESS), ya que es el único agente que brinda las facilidades crediticias al consumir final de vivienda; ya que, el Banco Ecuatoriano de la Vivienda (BEV) y recientemente el Banco del Estado (BdE) otorgan créditos a los promotores inmobiliarios.

Finalmente, el volumen de crédito depende en gran medida de la tasa de interés, por lo cual se estudiará la evolución de la tasa de interés activa de la economía; a pesar de la existencia de la tasa activa referencial del sector vivienda, ya de ésta no se cuenta con información anterior al período 2008.

## **c) Condiciones de inversión**

Los bienes inmuebles además de satisfacer la necesidad básica de vivienda de la población también cumplen con la función de activo refugio<sup>23</sup>; por lo que pueden ser adquiridos como un mecanismo de inversión. Con el fin de analizar las condiciones de inversión, se observa la bolsa de valores de Quito que sirve como referente de la inversión en la ciudad, pues cuantifica los rendimientos que se pueden obtener al invertir el capital en la bolsa de valores. En este punto de la publicación se revisa la evolución del indicador bursátil ecuinindex como un punto referente de comparación para la inversión inmobiliaria.

Otra referencia es la tasa de interés pasiva, que permite visualizar el beneficio de invertir a plazo fijo en las instituciones financieras.

El objeto de esta sección es determinar cómo están las condiciones de inversión en la ciudad, debido a que una posible causa de la variación del precio de los bienes inmobiliarios podría estar en la falta de inversiones alternativas; o por el contrario, en la alta rentabilidad de otros destinos de inversión.

## **d) Condiciones económicas**

El punto crítico para que en una economía pueda darse cualquier proceso especulativo, es que existan movimientos de capital, que los ingresos de los agentes económicos se incrementen ostensiblemente, que la producción y/u otros factores macroeconómicos aumenten. Estas condiciones son la base del análisis de la situación económica del Ecuador. Las estadísticas económicas las dispone el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) y el Banco Central del Ecuador (BCE).

---

23 De acuerdo al portal web <http://observatorioinversis.com/datos/activos-refugio-deuda-y-metales-preciosos/>, los activos refugios, se definen como Se trata de activos que los inversores consideran que están libres de riesgo. En este aspecto las viviendas se consideran activos refugios porque si aumenta la inflación, el valor del bien inmueble lo hace en la misma proporción o en mayor porcentaje. De esta forma, invertir en un bien inmueble se vuelve una opción para conservar el valor del dinero en el tiempo y sin el efecto devaluatorio de la inflación. Es decir; la vivienda conserva el poder adquisitivo.

### **e) Volumen de compañías**

El volumen de compañías se ha tomado en cuenta para identificar los cambios cuantitativos de compañías en el sector de construcción e inmobiliario. Ya que pueden ser utilizados para determinar cómo se incrementa la percepción inmobiliaria a través del tiempo.

Para efectos estadísticos se ha utilizado información de la Superintendencia de Compañías, específicamente de los sectores de las actividades inmobiliarias de la construcción e inmobiliario. Los datos utilizados corresponden a la Provincia de Pichincha y al cantón Quito. Se parte el estudio desde el año 2000 para obtener un panorama completo de la evolución del número total de compañías constituidas en Quito en la última década..

### **f) Variaciones normativas**

La normativa legal si bien es un componente que no se lo puede cuantificar, es de suma importancia en el precio final de un bien inmueble, pues de acuerdo a la línea de fábrica o a las ordenanzas específicas, el precio de un bien puede subir o bajar, dada la restricción al volumen de construcción. En este aspecto al ser el municipio el organismo encargado de la competencia de la regulación de suelo, se estudiarán las políticas públicas del municipio y se ejemplificarán casos específicos.

## **Precio de los bienes inmuebles**

Como se ha precisado anteriormente, el presente estudio pretende obtener las condiciones en las que se encuentran los precios de los bienes inmuebles en Quito, y realizar su comparación con España, país en donde en el 2008 ocurrió una crisis de deuda que se originó en el sector de la construcción. Durante los siguientes apartados se comparará los índices locales con los internacionales para poder relacionar la situación actual de los distintos equilibrios de mercado, relacionados de manera directa e indirecta con en el sector inmobiliario.

De acuerdo a la metodología del estudio, dividimos a Quito en zonas, pues dentro de los precios de los inmuebles se ha constatado, de acuerdo a la teoría, que no es lo mismo un bien en la periferia que un bien que se halle en el centro económico-financiero de una ciudad. Por este motivo, Quito está dividido en cinco sectores con distintas cotizaciones, los cuales a su vez abarcan distintas parroquias de la ciudad. Se detalla a continuación la división territorial, establecida expresamente para este estudio, en Quito:

#### **1. Centro**

- Alameda
- Centro Colonial
- El Ejido
- Itchimbia
- La Tola
- San Blas
- Santa Prisca

#### **2. Centro Norte**

- América
- El Girón

#### **(Continúa Centro Norte)**

- Gonzáles Suárez
- Guápulo
- La Carolina
- La Coruña
- La Floresta
- La Gasca
- La Granja
- La Mariscal
- La Merced
- La Paz

(Continúa *Centro Norte*)

- La Pradera
- La Vicentina
- Las Casas
- Mariana de Jesús
- Miraflores
- Monjas
- Parque Italia
- Rumipamba
- Santa Clara

**3. Norte**

- 23 de Junio
- Aeropuerto
- Agua Clara
- Amagás del Inca
- Analuisa
- Andalucía
- Balcón del Norte
- Bellavista
- Bromelias
- Calderón
- California
- Campo Alegre
- Carapungo
- Carcelén
- Carmen Bajo
- Carretas
- Cochapamba
- Colegio Einstein
- Colinas del Pichincha
- Comité del Pueblo
- Condado
- Cotocollao
- El Batán
- El Batán Alto
- El Batán Bajo
- El Bosque
- El Edén
- El Inca
- El Pinar
- Gabriela Marina
- Granados
- Granda Centeno
- Iñaquito
- Iñaquito Alto

(Continúa *Norte*)

- Industrial Norte
- Jardines del Batán
- Jipijapa
- La Backer
- La Concepción
- La Florida
- La Kennedy
- La Luz
- La Ofelia
- La Pampa
- La Rumiñahui
- Llano Chico
- Llano Grande
- Los Laureles
- Mañosca
- Marianitas
- Marisol
- Matovelle
- Mitad del Mundo
- Monteserrín
- Oyacoto
- Pomásqui
- Ponceano
- Ponceano Alto
- Ponceano Bajo
- Pusuquí
- Quito Norte
- Quito Tenis
- República del Salvador
- San Antonio de Pichincha
- San Carlos
- San Fernando
- San Isidro del Inca
- San Marcos
- San Pedro Claver
- Santa Lucía
- Sierra del Moral
- Solca
- Unión Nacional
- Urubá
- Zámbiza

**4. Sur**

- Alpahuasi
- Atahualpa

(Continúa *Sur*)

- Chillogallo
- Dos Puentes
- El Camal
- El Pintado
- El Recreo
- El Troje
- Ferroviaria
- Guamaní
- Hospital del Sur
- La Argelia
- La Ecuatoriana
- La Forestal
- La Magdalena
- Las Cuadras
- Luluncoto
- Mercado Mayorista
- Quitumbe
- San Bartolo
- San José de Cutuglahua
- San José de Monjas
- Tambillo
- Villa Flora

**5. Valles**

- Amaguaña
- Checa

(Continúa *Valles*)

- Conocoto
- Cumbayá
- Edén del Valle
- EL Quinche
- La Armenia
- Los Chillos
- Lumbisí
- Miravalle 1
- Miravalle 2
- Miravalle 3
- Miravalle 4
- Nayón
- Obrero Independiente
- Ontaneda
- Pifo
- Puembo
- Rancho San Francisco
- San Isidro
- San Rafael
- Sangolquí
- Tababela
- Tanda
- Tumbaco
- Vista Grande
- Yaruquí

La división territorial está acorde a la organización de las empresas privadas de comercialización inmobiliaria. Cabe destacar que los sectores no son completamente uniformes en cuanto a costos de los predios ni de los bienes inmuebles; no obstante es la mejor diferenciación zonal posible.

Los datos han sido obtenidos del portal web Vive1.com<sup>24</sup>, ya que es la fuente idónea, disponible y con datos actualizados de los precios en el mercado inmobiliario. Es importante resaltar los estudios de Gridcon Consultores<sup>25</sup>, quienes han realizado análisis anteriores del mercado inmobiliario; y la información disponible en el INEC sobre los permisos de construcción. Sin embargo, como se ha mencionado anteriormente, no existen fuentes oficiales con datos relativos al precio de los bienes inmuebles a nivel local o nacional.

---

24 El portal web Vive1, <http://ecuador.vive1.com/public/valuator/show>, es un agente inmobiliario en línea cuyo objeto es el anuncio de publicidad referente a la compra y venta de predios y bienes inmuebles. No son agentes inmobiliarios, por lo tanto los precios son únicamente referenciales y se basan en ofertas subidas por los propios interesados.

25 Gridcon Consultores ha realizado estudios del mercado inmobiliario de Quito y otras ciudades del Ecuador hasta el año 2006, a partir de entonces no existen datos de nuevas investigaciones. Entre las más destacadas están: Actualización de la oferta inmobiliaria de Quito 2006; Impacto de crecimiento de las zonas en la ciudad de Quito, entre otras.



## Análisis de precios de bienes inmuebles

Al ser el objetivo principal de esta disertación el análisis de las condiciones para procesos especulativos en los precios de los bienes inmobiliarios en Quito, se comienza por describir las variaciones en los precios que experimenta el mercado inmobiliario a lo largo del tiempo.

En esta primera parte, se realiza el diagnóstico del crecimiento de los precios de los bienes inmuebles, incluyendo el precio del predio. El estudio comprende específicamente el periodo entre 2005 y 2013 (hasta enero), por considerarse una muestra robusta para el análisis.

Los precios son los determinados por los propios vendedores en la oferta inicial de venta, no necesariamente los precios oficiales de venta, dada la posibilidad de negociación sobre los mismos, se encuentran expresados en dólares norteamericanos y la muestra es más representativa hacia el fin del periodo, pues el sitio web se ha vuelto más popular y el número de personas que utilizan el medio va en aumento, haciendo la información más confiable para los últimos años.

El gráfico 6, evidencia la evolución existente en el mercado inmobiliario desde inicios de 2005, cuando el precio promedio de los bienes inmobiliarios en Quito rodeaba los 550 USD por metro cuadrado, hasta enero del 2013 cuando el precio llega a ser mayor a los 1.000 USD por metro cuadrado, lo que demuestra el claro incremento que existe en los niveles de los precios de las viviendas en Quito. Año tras año los precios de la vivienda incrementan su valor significativamente. En el transcurso de siete años aproximadamente, el metro cuadro de construcción casi duplicó su precio.

**Gráfico 6**  
**Precio Promedio del metro cuadrado de Construcción de Inmuebles en Quito**

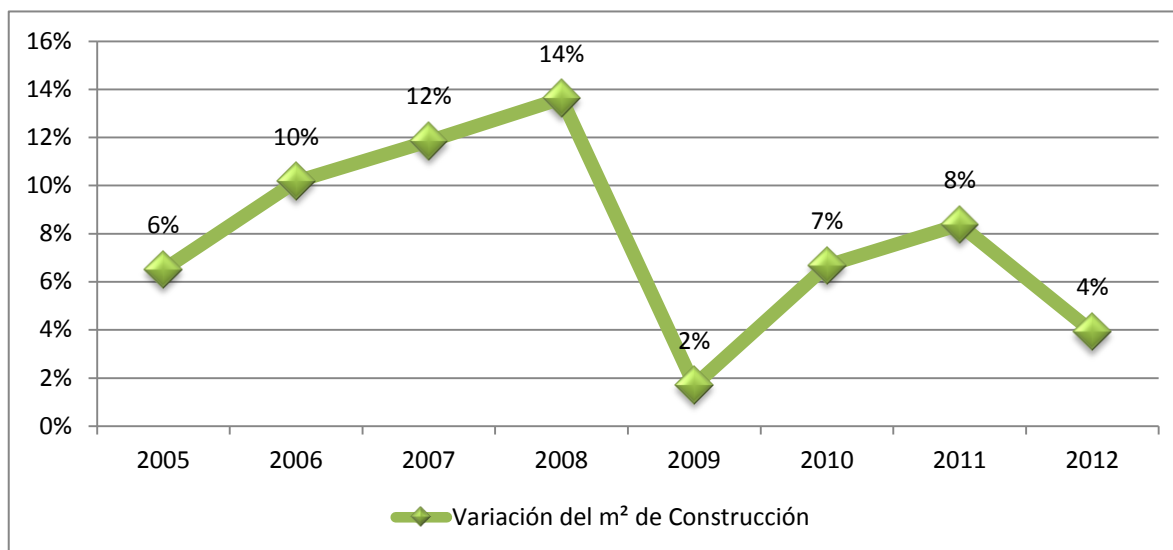


Fuente: Portal Vive 1  
Elaboración Martín Borja

La evolución porcentual de los precios está representada en el gráfico 7, en él se puede evidenciar crecimientos positivos para todos los años, lo que significa que anualmente se incrementan los precios. Se puede dividir el gráfico en dos segmentos, el primero del 2005 al 2008 y el segundo del 2009 en adelante. El primer segmento muestra un aumento considerable de precios del 42% en 4

años, cifra realmente significativa dado el contexto económico<sup>26</sup>. En el periodo consecutivo, aunque existen incrementos positivos sobre el precio, son menos significativos, dicha circunstancia se la puede explicar por la recesión económica que se produjo a nivel mundial, justamente por la burbuja inmobiliaria norteamericana que se explicó anteriormente. Esta crisis afectó globalmente a las economías, incluida la ecuatoriana, aunque en menor proporción<sup>27</sup>. Es así que, de un incremento del 14% en el nivel de precios que sucedió en el transcurso del 2008, para el año 2009 el incremento sería únicamente del 2%

**Gráfico 7**  
**Evolución del Precio Promedio del metro cuadrado de Construcción de Inmuebles**



Fuente: Portal Vive 1  
Elaboración Martín Borja

Recapitulando la teoría de Von Thünen, tratada en el capítulo 1, en la cual se establece que los precios se incrementan o disminuyen conforme el bien esté más cercano o lejano del centro. Los precios de los bienes inmuebles, en este sentido, serán mayores conforme se encuentren más próximos a los centros económicos-financieros de la ciudad. Debemos considerar que en la actualidad, no se puede considerar centro, únicamente el lugar geográfico, sino que debemos utilizar el concepto de ciudades multicéntricas, dónde existe más de un centro, y éste está definido por la actividad que transcurre a su alrededor.

En Quito, existe un centro geográfico, el cual corresponde al “Centro Histórico” en la división geográfica realizada; y además, existe un centro económico y financiero en la ciudad ubicado en la zona “Centro Norte” igualmente especificado en la distribución geográfica. Esta distinción es importante para poder medir el aumento de los precios si se toma la división geográfica establecida.

En el gráfico 8, se observa la tendencia al crecimiento del precio promedio por metro cuadrado en las distintas zonas geográficas de Quito. De manera global, se aprecia que todas las zonificaciones de

<sup>26</sup> El análisis económico se lo realiza en el capítulo 5. Sin embargo, se puede evidenciar el fuerte crecimiento del precio de los bienes inmuebles en contraste con la inflación determinada por el INEC, que en los cuatro años sumó el 14.30%.

<sup>27</sup> De acuerdo a cifras del INEC, el crecimiento de la economía ecuatoriana, medido en términos de variación porcentual del PIB en dólares constantes, fue de 0.36% en el 2009. Cifra inferior al 7.2% registrado en el 2008.

Quito tienden a un incremento en el precio de los bienes inmuebles, de tal manera que en ningún sector de Quito ha existido una depreciación de las viviendas. De igual manera, se puede constatar que el “Centro Norte” de la capital es el área donde el costo de los inmuebles es más alto, debido a la determinante ubicación de los polos económicos en este sector de la ciudad. El sector “Sur” es el de cotización más baja de las áreas estudiadas, debido a la planificación territorial vigente en la ciudad. La mayoría de las entidades públicas se encuentran ubicadas en el norte de la ciudad, de igual manera, las empresas privadas de mayor envergadura se han asentado en el norte: bancos, aseguradoras, instituciones financieras y demás han establecido sus matrices en el norte de la ciudad, haciendo que el precio del suelo se eleve. Sin embargo, no se debe únicamente a la influencia del sector privado que el precio aumentó, también se justifica en las disposiciones municipales en cuanto a planificación y uso del suelo, tema que se tratará con mayor determinación en los próximos capítulos.

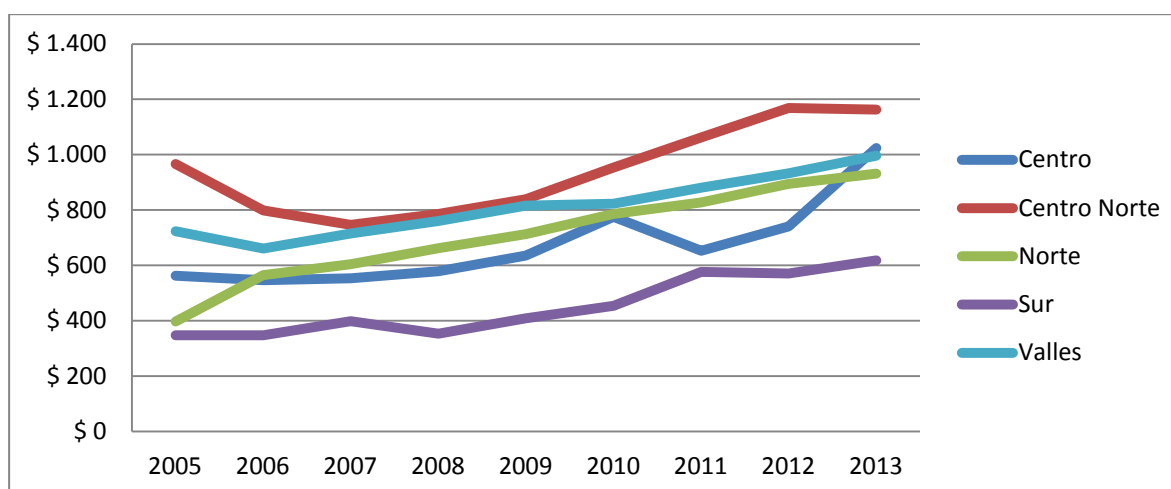
La zona de los valles es una de las de mayor expansión que existe en la ciudad, especialmente los valles de: Cumbayá y Tumbaco, sectores donde se han ubicado los sectores altos y medios altos residenciales de la ciudad. En los valles existe otro factor de incidencia y es la ubicación del nuevo aeropuerto en Tababela, infraestructura cuya importancia comercial eleva los valores de las tierras aledañas, por concepto de plusvalía en los *amenities*<sup>28</sup>.

El “Centro” y el “Norte” de la ciudad han mantenido una tendencia a elevar de precio en el tiempo. El “Norte” por una parte conserva una tendencia claramente positiva y constante en el tiempo, efecto de la continua expansión urbana y el amplio mercado que ha encontrado la vivienda y los locales comerciales en este sector de la ciudad. Es además, una zona de expansión potencial para la Vivienda de Interés Social, la cual ha influenciado en la zona, mediante proyectos como “Ciudad Bicentenario”. El “Centro” es una zona densamente poblada, cuya territorialidad la vuelve un producto escaso dado que no se puede expandir. El precio creciente en el “Centro” se lo puede explicar por dos factores: primero por su territorio escaso y; segundo por la mejora que ha realizado tanto el municipio de Quito en este sector como los privados mediante proyectos de restauración como los hoteles Plaza Grande y Casa Gangotena que incrementaron el valor de los bienes inmuebles aledaños. De esta forma se corrobora como los *amenities* afectan el precio de los bienes sin que el dueño tenga ninguna incidencia en esto.

---

28 Amenities es un concepto que viene del inglés y que se aplica para el mercado de la construcción y vivienda en el español como una externalidad positiva. El aeropuerto de Quito se lo considera una *amenitie* porque es una externalidad positiva para los predios y las viviendas aledañas que ven incrementado su precio sin tener acción directa del propietario.

**Gráfico 8**  
**Precio Promedio del metro cuadrado de inmuebles por sector**



Fuente: Portal Vive 1  
 Elaboración Martín Borja

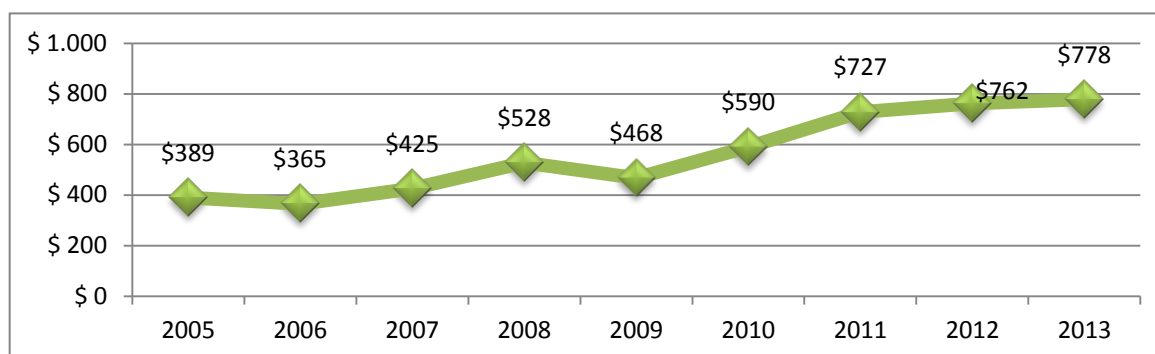
### **Análisis de precios de predios**

Para complementar el análisis de los precios, se destaca la diferencia entre el precio del bien inmobiliario y el precio relativo del predio de los bienes. Esta diferenciación es importante ya que es específicamente el valor del predio el que se revaloriza o está sujeto a especulación; ya que el precio de construcción es un activo que se deprecia a lo largo del tiempo.

El precio del metro cuadrado de terreno en Quito se encuentra resumido en gráfico 9. Se observa una tendencia al alza en el precio de los predios urbanos de Quito en el periodo global de estudio, aunque en el periodo 2005 – 2006, el precio de los predios sufrió una caída representativa. Sin embargo, en los años posteriores existe una evidente subida en el precio de los predios. Además de la caída en el periodo 2006, en el 2009 existe una nueva baja en los precio de los predios; como se explicó anteriormente esta baja se la registra en el periodo de menor crecimiento de la década en el Ecuador y en un ambiente globalizado de crisis, factores que influyeron en el mercado de los predios como en muchos otros mercados a nivel nacional e internacional. Los valores de los precios de los predios son un promedio de todo Quito, establecido directamente por la empresa Avisoria, *manager* del portal Vive 1.

En resumen, los terrenos han duplicado su valor en los últimos 7 años, pasando de 390 USD en el 2005 a 780 USD en el 2013, como lo indica el gráfico. Este incremento de los precios es completamente distinto al resto de la economía ecuatoriana, arrojando una primera luz de las fallas que podría estar presentando el mercado inmobiliario.

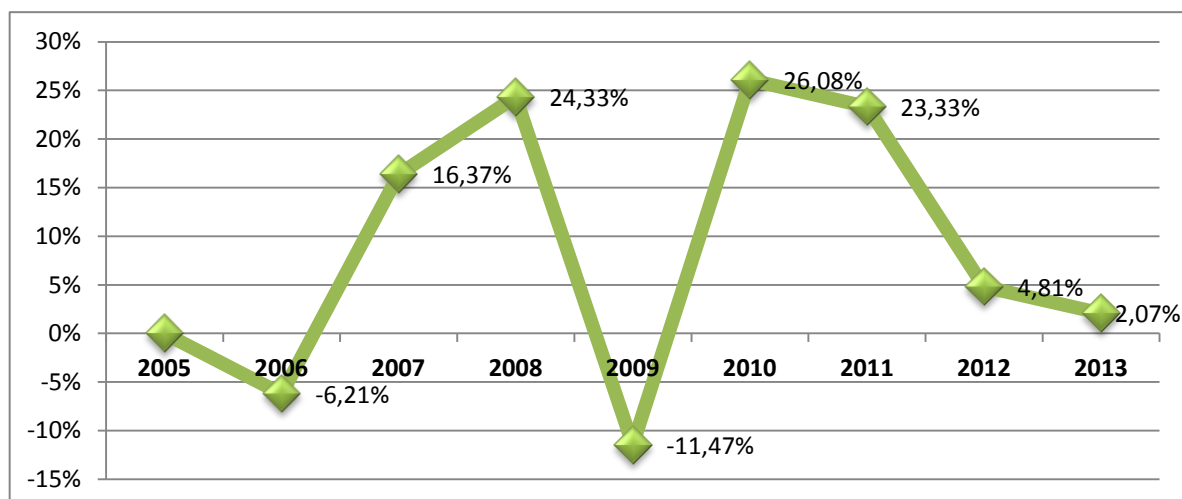
**Gráfico 9**  
**Precio del metro cuadrado de Terreno**



Fuente: Portal Vive 1  
Elaboración Martín Borja

Para ilustrar de mejor manera la variación de los precios, se representa la variación porcentual anual de los precios en los terrenos en el gráfico 10. Del 2006 al 2007, se registra un incremento del 16.37%, posteriormente al 2008, la variación porcentual subiría hasta el 24.33%. Sería únicamente en el 2009 donde se registre una caída, del 11.47%. Los años posteriores continuaría la especulación del precio sobre los terrenos y la condiciones económicas serían favorables para establecer un aumento récord en el 2010 de 26.08%. Para el 2012, y el primer mes de 2013 el incremento se muestra menos relevante, al ser menor del 5% para cada uno de los periodos.

**Gráfico 10**  
**Variación del Precio del metro cuadrado de Terreno**



Fuente: Portal Vive 1  
Elaboración Martín Borja

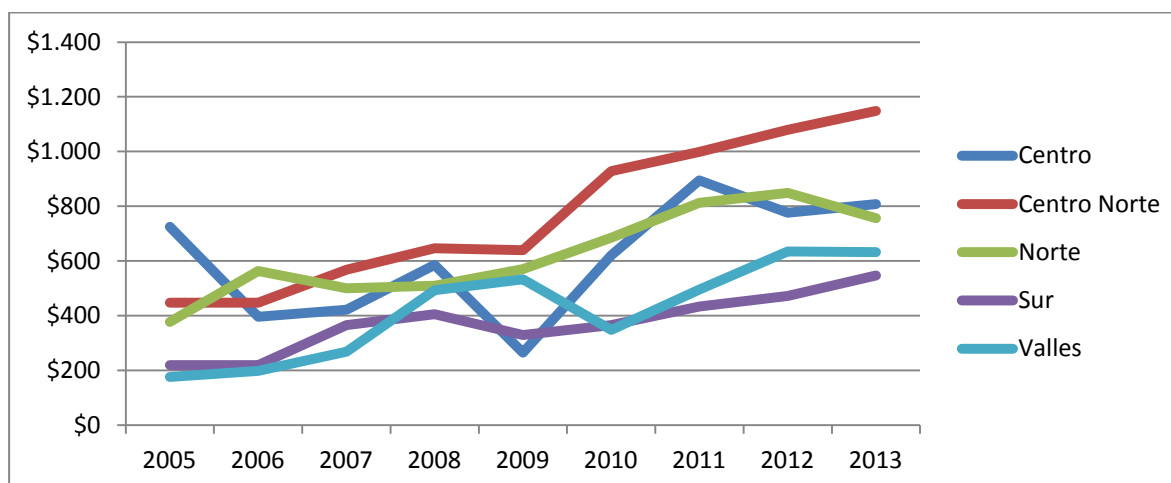
Para el estudio sectorizado de los precios de los predios se seguirán las mismas premisas del análisis de los bienes inmuebles, al igual que la teoría de Von Thünen relativa a mayores precios conforme se acerque al centro el predio. La división territorial se conserva, priorizando la ubicación geográfica de norte, centro, sur y los valles.

En el gráfico 11, se resume la información obtenida de acuerdo a los sectores de la ciudad. De acuerdo a la información obtenida, el sector donde los predios son más caros es el “Centro Norte” de

la ciudad al igual que sucedía con los precios de los bienes inmuebles; a continuación está el “Centro”; seguido del “Norte”; el “Sur” y los “Valles”. La caída en precios de los valles de Quito, se explica por las dimensiones que se manejan en cada área; es así, que los valles es la zona donde existe una mayor posibilidad de expansión en los terrenos. Se debe tomar en cuenta también la extensión que existe en los predios por zonificación; en los valles los terrenos son comúnmente de dimensiones mayores, lo que se traduce en un precio de venta menor. En las restantes zonas los predios son de dimensiones menores por lo tanto su valor se eleva.

Dentro de las consideraciones para establecer el precio de los predios se debe tomar en cuenta la normativa del Municipio de Quito. En primer lugar el área de los valles especialmente de Tumbaco y Cumbayá está considerada como área rural, por lo que el precio del impuesto predial es menor, factor incidente en el precio de venta de los predios. Por otro lado, existe una normativa técnica del municipio que dice que los predios superiores a los veinte y cinco mil metros cuadrados (25.000 metros cuadrados) deberán someterse a subdivisión y no se podrán acoger a la propiedad horizontal, esta norma tiene dos impactos: primero, el precio de los predios grandes, que usualmente se puede encontrar en la periferia, disminuye por el hecho de que el comprador se encarga de lotizar el terreno y es éste quien asume los costos de la subdivisión. Y segundo, por el mismo factor que la subdivisión encarece a los lotes pequeños y disminuye el valor de los lotes de mayores dimensiones, existen personas que se han dedicado al fraccionamiento de lotes, con lo cual sin motivo, han empujado la elevación de los precios de los predios, al cuantificar una acción únicamente administrativa.

**Gráfico 11**  
**Precio Promedio del metro cuadrado de terreno por sectores**



Fuente: Portal Vive 1  
Elaboración Martín Borja

Cuantitativamente los precios se encuentran resumidos en la tabla 2. Se puede evidenciar claramente la fuerte elevación de precios que tienen los predios a lo largo de Quito, siendo el “Centro Norte” el área de mayores proporciones, pues de un valor cercano a los 450 USD por metro cuadrado en el 2006, pasa a cotizar cerca de 1200 USD en el 2013, valor muy superior incluso que algunos inmuebles construidos en zonas como el “Sur”. Al analizar los datos de manera aislada, se concluye que el precio elevado es producto de la especulación que se origina en la zona,. El “Centro Norte” de Quito es una zona a la que se debe prestar atención tanto en el marco normativo como en

el especulativo, pues con la salida del aeropuerto Mariscal Sucre del área urbana de Quito y la aprobación de la ordenanza 106<sup>29</sup>, además de las Ordenanzas particulares que habilitan dos proyectos de 40 pisos en una zona crucial de Quito como es la Naciones Unidas<sup>30</sup>, el precio de los predios podría inflarse de manera desmedida en los años venideros. Los motivos son suficientes para que se piense en una reestructuración normativa en Quito, a pesar de los primeros esfuerzos del MIDUVI por establecer una normativa urbana nacional.

**Tabla 2**  
**Precio del metro cuadrado de Terreno por Sector de Quito**

Precio del m <sup>2</sup> de Terreno					
Años	Centro	Centro Norte	Norte	Sur	Valles
2006	\$396	\$448	\$564	\$220	\$198
2007	\$422	\$568	\$500	\$366	\$269
2008	\$586	\$647	\$510	\$406	\$493
2009	\$265	\$640	\$571	\$330	\$533
2010	\$621	\$929	\$685	\$366	\$348
2011	\$895	\$999	\$813	\$434	\$496
2012	\$776	\$1.080	\$849	\$472	\$635
2013	\$808	\$1.148	\$756	\$547	\$632

Fuente: Portal Vive 1  
Elaboración Martín Borja

El gráfico 12, contrasta la evolución de los precios de los predios y de los bienes inmuebles de manera conjunta, en este se puede apreciar la tendencia similar que presentan. No obstante, en el 2009 existe una reducción en el precio de venta de los terrenos, al no haber la suficiente liquidez en la economía para la inversión en nuevos proyectos arquitectónicos, mientras que los proyectos ya construidos mantuvieron su precio por el hecho que la crisis no se prolongó en el tiempo, permitiendo a los inmobiliarios conservar los precios establecidos. Como se analizó en el segundo capítulo, los precios tenderían a la baja en el caso de que la crisis se alargue en el tiempo y los constructores necesitados de liquidez, se van forzados a vender en un precio inferior; situación que no pasa en el Ecuador al existir una política económica acertada, la cual permite una recuperación oportuna de la economía.

29 La Ordenanza 106, fue expedida por el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito el 18 de Julio de 2011. En ésta se establecen los criterios y la autorización para la compra de pisos adicionales sobre una obra ya construida, permitiendo así una elevación superior a la de la línea de fábrica.

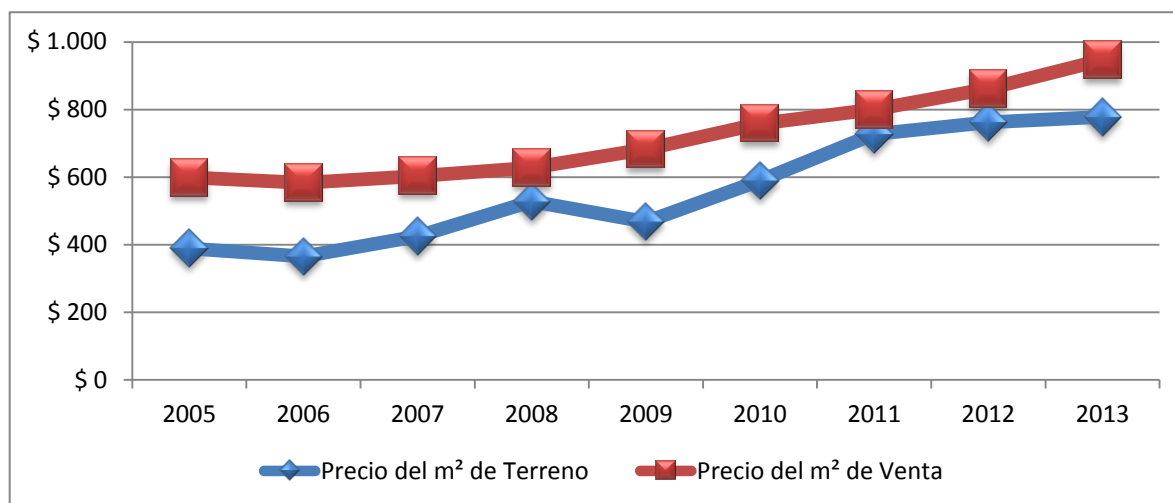
30 El Banco del Instituto Ecuatoriano de la Seguridad Social se encuentra en proceso de planificación de un proyecto de construcción de 40 pisos sobre la Av. Naciones Unidas y Veracruz denominado "Elit Plaza".

El IESS conjuntamente con el grupo NOBIS se halla en proceso de aprobación un proyecto de cinco torres que tendrán una altura entre 18 y 40 pisos en la Av. Amazonas y Av. Eloy Alfaro. la información relativa al proyecto se encuentra difundida por el matutino La Hora y está disponible en el link [http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101305027/-1/Edificios de hasta 40 pisos para el norte de Quito.html#.USP7gdnz7KQ](http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101305027/-1/Edificios%20de%20hasta%2040%20pisos%20para%20el%20norte%20de%20Quito.html#.USP7gdnz7KQ)

Adicionalmente se ha planteado la idea de la construcción de la "Torre del Sol" en la mitad del mundo, proyecto por el momento utópico y que constituiría la construcción en altura más alta del mundo, de acuerdo a una noticia de Univisión Noticias, que se la puede encontrar en el link <http://noticias.univision.com/america-latina/ecuador/article/2012-11-05/torre-del-sol-en-ecuador#axzz2LO0oH8Sk>

Asimismo, en el gráfico 12 se observa la incidencia de los precios de los predios en el precio total de los bienes inmuebles. Se debe recordar que los montos corresponden a los metros cuadrados de construcción, los mismo que incluyen los espacios comunales, parqueaderos, bodegas y demás áreas que no forman parte del espacio aprovechable por el propietario ,pero que si constan en el precio de venta del bien inmueble. En cambio, el precio del predio equivale al precio del terreno que en concepto es completamente utilizable, hasta que edifique sobre él mismo.

**Gráfico 12**  
**Precio del metro cuadrado de Terreno vs Precio del metro cuadrado de Venta**



Fuente: Portal Vive 1  
Elaboración Martín Borja

### Precio de Producción en la Construcción

En las subsecciones anteriores se ha tratado el precio de venta existente en el mercado inmobiliario, tanto de construcciones y edificaciones terminadas como de predios libres. En la presente sección, se separarán los valores anexos a la construcción como: diseño, predio, especulación, entre otros y se tomarán en cuenta únicamente los factores necesarios para la producción habitacional, de acuerdo a las cifras y disposiciones utilizadas por la Cámara de la Construcción de Quito, quienes realizan un análisis de la variación mensual del precio del metro cuadrado de construcción en base a la siguiente premisa:

*(El valor del metro cuadrado)* Es el costo o el valor REFERENCIAL del metro cuadrado de obras generales (viviendas y construcciones escolares), se realiza un presupuesto de la obra y se divide por el área de construcción, obteniéndose un precio referencial base; el cual se va a ir modificando mes a mes dependiendo de la variación de los COMPONENTES NO PRINCIPALES POR TIPO DE OBRA, datos que son publicados por el INEC.<sup>31</sup>

Los valores utilizados para los precios de la construcción, corresponden a un estudio a nivel nacional y no existen datos segmentados por ciudad, por lo que los precios por metro cuadrado aquí establecidos son referentes a nivel nacional.

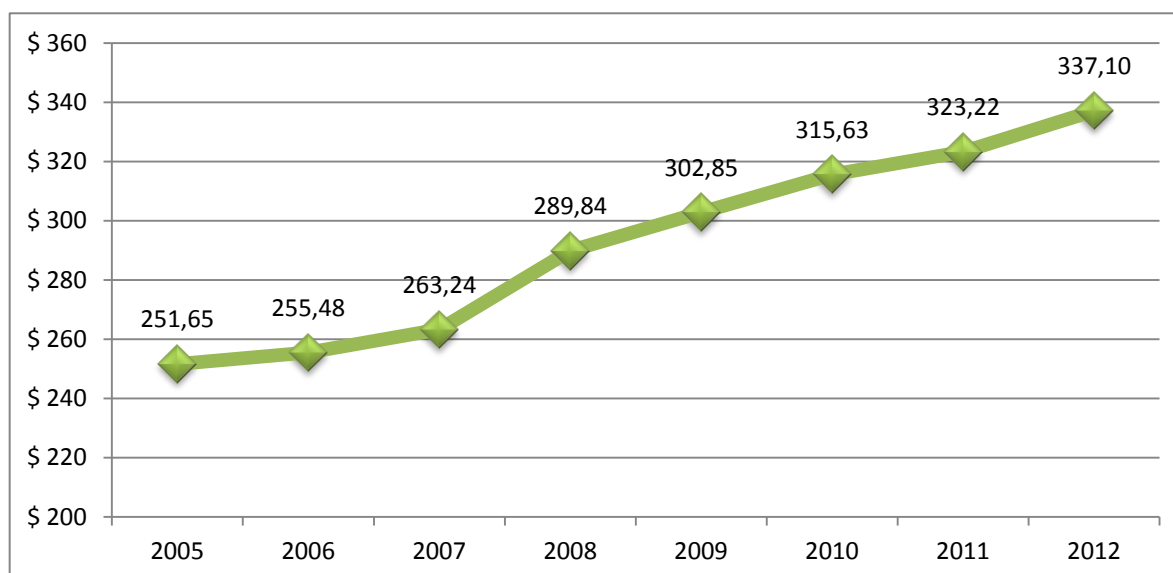
31 Explicación detallada dentro de cuadro de precios históricos de metro cuadrado disponible en la página web de la Cámara de la Construcción de Quito, en el siguiente link:  
[http://www.camaraconstruccionquito.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1760%3Ainformacion-sectorial-descargable&catid=914&lang=es](http://www.camaraconstruccionquito.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=1760%3Ainformacion-sectorial-descargable&catid=914&lang=es)



Los acabados incluyen materiales como: estructura de hormigón armado, mampostería de bloque, puertas de madera, ventanas de hierro, pintura de caucho, parquet de chanúl, instalaciones emporadas, azulejo tradicional y piezas sanitarias nacionales. De acuerdo al tipo de acabado, calidad, proveniencia y durabilidad, los precios varían. Se diferencia también el tipo de acabados ya que en acabados de lujo, se puede tener grifería importada y en acabados populares se prescindirá de materiales como el parquet por baldosa o vinil.

El gráfico 13, representa el promedio de costos del metro cuadrado de materiales para la construcción en viviendas populares, con acabados medios y con acabado de lujo. Al igual que en los precios de los bienes inmuebles acabados y de los predios, se evidencia la subida continua que existe en los precios de los materiales de construcción. En el 2005 el precio promedio del metro cuadrado de construcción fue de 252 USD, el cual en el transcurso de 6 años aumentaría hasta 337 USD, equivalente a un incremento del 34%, porcentaje muy inferior al 100% de aumento que se evidenció en el precio de los predios y al 82% de aumento existente en el precio final de venta de los bienes.

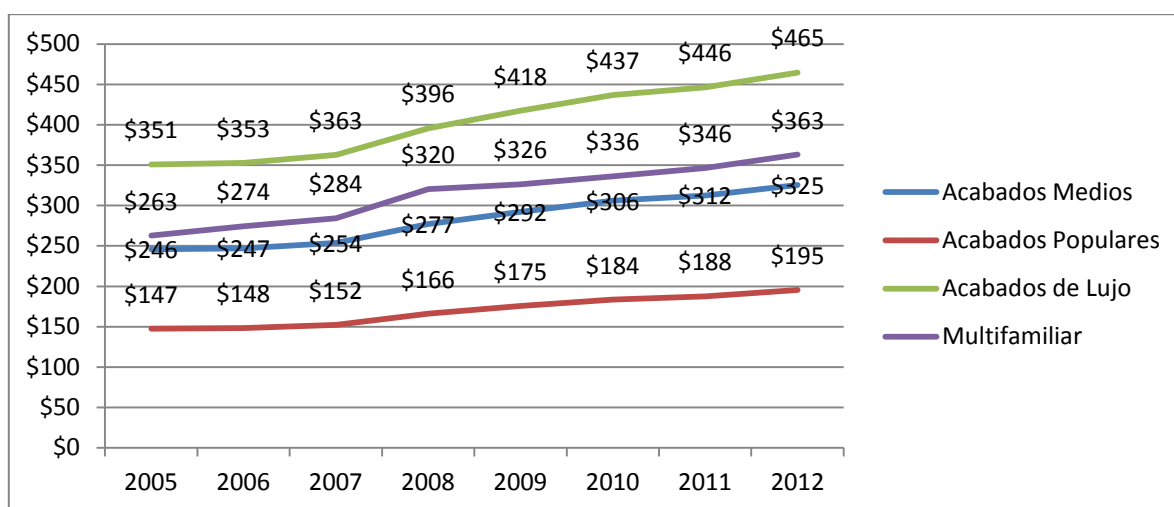
**Gráfico 13**  
**Precio del metro cuadrado de Materiales de Construcción**



Fuente: Portal Vive 1  
Elaboración Martín Borja

Dada la diferencia de las características de construcción y el tipo de acabados, los precios también han sufrido variaciones de acuerdo a la calidad de éstos. Es así que los acabados para multifamiliares son los que mayor incremento han presentado, pasando de 263 USD a 363 USD; es decir, un aumento de 100 USD en el transcurso de los 6 años, un equivalente al 38%. Los demás acabados sufrieron variaciones alrededor del 32% con lo que el promedio asciende a 34%, como se puede constatar en el gráfico 14. De estas cifras podemos rescatar dos premisas importantes: primero, se evidencia que la variación sufrida en los precios de venta de bienes inmobiliarios no están directamente relacionados con el aumento del precio de construcción de los materiales involucrados en la construcción; y, segundo, el alza en los sectores más caros, como son “La Carolina” y la “República del Salvador” no se justifican por el tipo de acabados que se pueden encontrar en las edificaciones de estos sectores.

**Gráfico 14**  
**Precio del metro cuadrado de Materiales de Construcción por Tipo de Acabados**



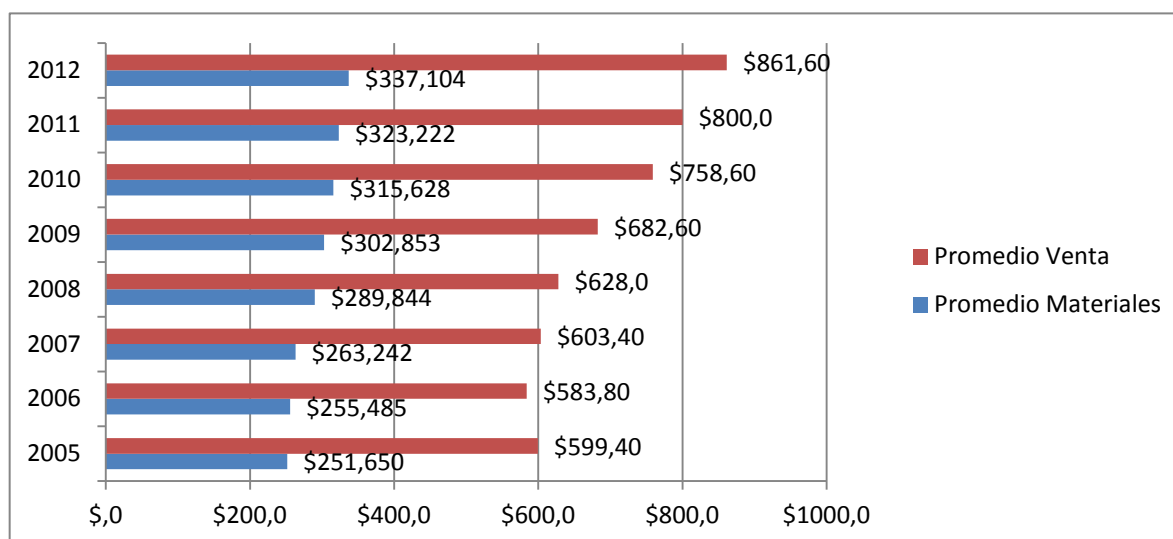
Fuente: Portal Vive 1  
 Elaboración Martín Borja

Para evidenciar la diferencia entre el precio de construcción y el precio de los materiales de construcción por metro cuadrado se puede analizar el gráfico 15, en éste consta el promedio de venta de los cinco sectores de la ciudad, anteriormente analizados y el promedio de los cuatro tipo de acabados utilizados por la Cámara de la Construcción de Quito.

La participación de los materiales en el precio de construcción supone ser el componente presupuestario de mayor peso relativo en el peso final de venta. Es así que, en el gráfico se evidencia la participación de los materiales dentro del precio de venta total, participación que bordea el 42%. El porcentaje de participación del precio de los materiales dentro del precio total aumenta hasta el 2008 en porcentajes inferiores al 3% sin llegar a ser superior al 5%.. A partir del 2009 la participación de los materiales en los precios empieza a decaer, pasando del 44% en el 2009 al 29% en el 2012.

Del gráfico 15, podemos evidenciar que los precios de venta no están relacionados directamente con el precio de los materiales, ya que si el precio aumenta en los materiales el precio de venta al público de un bien inmueble no aumentará en las mismas dimensiones, de acuerdo a la evidencia empírica obtenida.

**Gráfico 15**  
**Precio del metro cuadrado de Materiales vs Precio del metro cuadrado de Venta**



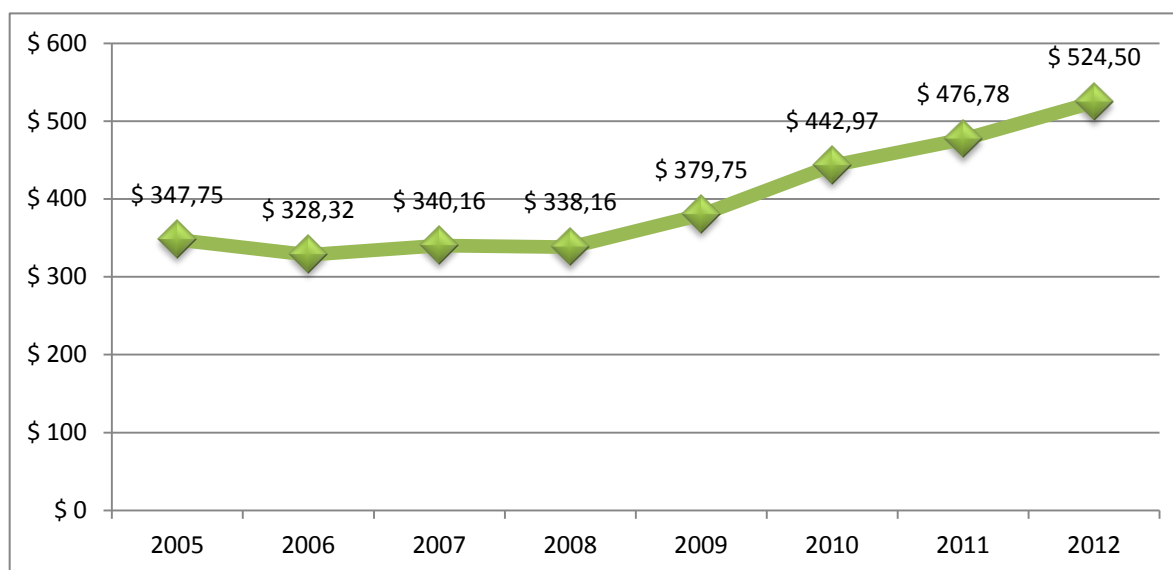
Fuente: Portal Vive 1  
 Elaboración Martín Borja

Para complementar el gráfico anterior, se puede observar el gráfico 16, éste representa la diferencia existente entre el precio de venta al público y el precio de construcción de las viviendas. A pesar de no contabilizar el precio de los predios, la relación demuestra que a través de los años, el precio de los materiales ha tenido una menor influencia en el precio de venta de un bien inmueble, lo que nutre la teoría hedónica de los precios, pues existen otros factores incidentes dentro del precio de los bienes. Por ello es importante constatar los diferentes componentes expuestos en la fórmula hedónica a principios del capítulo.

Siguiendo el gráfico 16, se puede observar la acción del sector inmobiliario relativo a los precios, pues si recordamos el gráfico 7, de la variación porcentual de los precios de los bienes inmuebles, y lo contrastamos con el gráfico 16 a continuación, se observa que partir del 2009 los precios a pesar de haber subido poco en términos constantes de los bienes inmuebles, la diferencia con el precio de los materiales se incrementó. Lo que conduce a estimar que los beneficios de los promotores inmobiliarios no disminuyeron por el periodo de crisis, motivo que los llevó incluso a aumentar los precios en mayor dimensión para el periodo siguiente al 2009. Las razones para este aumento que se evidencia únicamente en el Ecuador porque en Estados Unidos, como ya se resaltó, los precios de las viviendas disminuyeron y muchas empresas promotores se vieron obligadas a cerrar por la falta de negocios y la poca rentabilidad de éstos.

A fines del 2012, se evidencia la tendencia creciente que existe en los precios de materiales de construcción y la obra terminada, cada vez aumentan en mayor proporción. Este es un primer síntoma de desequilibrio en el mercado en el establecimiento de precios, porque como evidencia la teoría, el precio de venta está en función de los costos.

**Gráfico 16**  
**Evolución de la Diferencia del Precio del metro cuadrado de Construcción y de Venta**



Fuente: Portal Vive 1  
 Elaboración Martín Borja

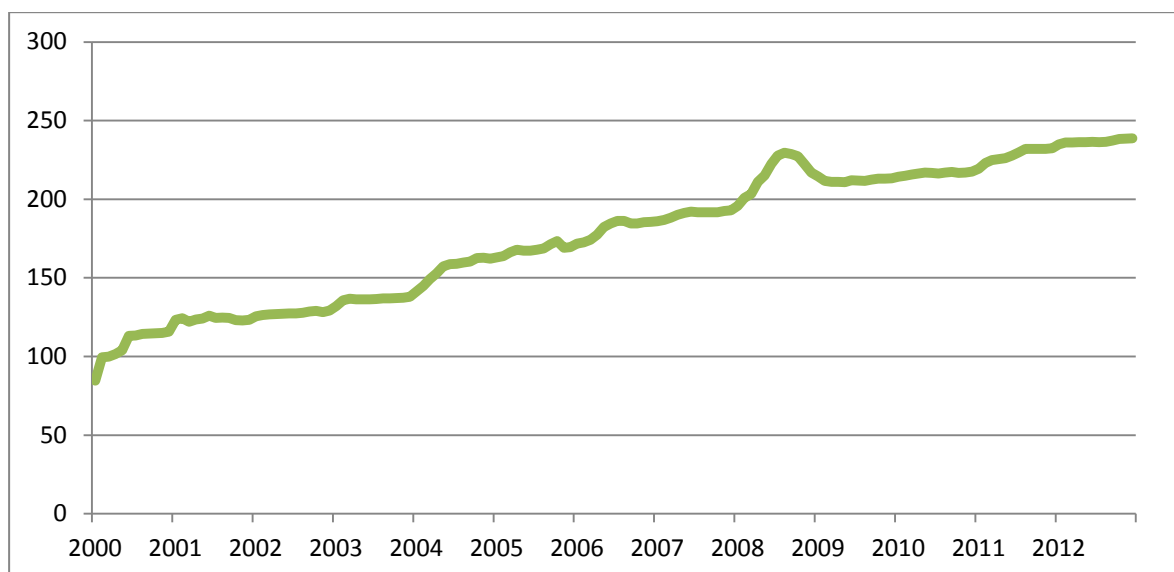
Otra forma de analizar la evolución de los precio relativos de los materiales de construcción es mediante el índice de precio de la construcción (IPCO)<sup>32</sup>, establecido en la metodología del INEC y disponible a nivel nacional y provincial. Para efectos del presente estudio se utilizará la información a nivel nacional, ya que abarca una serie de tiempo mayor, partiendo de abril del 1983 hasta diciembre de 2012. Los índices provinciales presentan una temporalidad más corta (únicamente desde el 2006) y los elementos asignados en el análisis no corresponden a la globalidad de componentes que se pueden encontrar en una obra inmueble.

En el gráfico 17 se encuentra representada la evolución del IPCO desde enero del 2000 hasta diciembre del 2012, el periodo posterior a la dolarización. La evolución del IPCO es la fuente estadística oficial en lo que respecta a la evolución del precio de los materiales ligados a la construcción. La tendencia evolutiva del IPCO ha mantenido una tendencia siempre creciente en los registros históricos del INEC.

A partir del año 2000, existe un salto cuantitativo en la variación de los precios de los bienes inmuebles, fruto de la dolarización. Los precios de los materiales principales para construir han sufrido una inflación significativa en el periodo analizado, en los doce años estudiados la inflación de materiales es cercana al 300%; es decir que se han encarecido hasta en 3 veces su valor, lo que repercute en el precio de venta de los bienes inmuebles terminados.

32 De acuerdo a la metodología del INEC, el IPCO sirve para “determinar las series de precios de materiales, equipo y maquinaria de la construcción, los cuales servirán para la elaboración de índices de precios para ser aplicados en las fórmulas polinómicas.”.

**Gráfico 17**  
**Evolución de la Diferencia del Precio del metro cuadrado de Construcción y de Venta**



Fuente: INEC  
 Elaboración Martín Borja

### **Análisis comparativo de la evolución de precios**

La teoría de las burbujas se ha desarrollado en base a evidencias empíricas que se han presentado a lo largo del tiempo en distintos países y en distintas formas. De manera que, para determinar el proceso de burbuja que ocurre actualmente en el Ecuador y poder contrastar los datos analizados a nivel de Quito, se deberá referenciar a un proceso de crisis empírico, a partir de la cual se pueda diagnosticar el momento en que se encuentra el mercado inmobiliario quiteño. Por motivos de actualidad, procesamiento de datos y disponibilidad de información, se procede a utilizar el caso de la burbuja inmobiliaria suscitada en España en 2008 como punto de partida y el ejemplo comparativo para los datos existentes en Quito.

Primeramente hay que reconocer las grandes diferencias existentes entre España y Ecuador, ya que si comparamos valores brutos de cada país, no son economías comparativas, ni en tamaño, ni en factores de producción. Por este motivo se priorizará el análisis de la información en forma de variaciones porcentuales antes que de datos grosos.

España es una economía que registra en el indicador PIB 1.340 millones de dólares, mientras Ecuador posee un PIB de 70 millones<sup>33</sup>, es así que España es la décima tercera potencia a nivel mundial, en tanto Ecuador se ubica en el puesto 66<sup>34</sup>. Se constata que las economías no son comparables en tamaño. Las exportaciones entre los países no son las mismas tampoco, Ecuador exporta petróleo, banano, flores, camarón, cacao y otros productos que son sobre todo primarios. España en sus principales exportaciones están: maquinaria, vehículos a motor, alimentos enlatados, farmacéuticas, medicinas, entre otros productos que tienen una alto índice de manufactura<sup>35</sup>. Otra gran diferencia es la moneda de curso legal, Ecuador desde el año 2000 ha adoptado el dólar como la moneda de

33 Según datos del FMI.

34 De acuerdo a las mismas estimaciones del FMI

35 Según The C.I.A. World Fact Book.

curso legal, España desde el 2002 maneja el euro que es la moneda oficial de la Unión Europea, de la cual es miembro.

A pesar de las grandes diferencias existentes entre Ecuador y España, se puede analizar las similitudes. Para este fin, se toma como base al estudio de la burbuja inmobiliaria elaborado por EURIBOR, ya que la mencionada publicación se relaciona directamente con esta disertación al resumir las condiciones que propiciaron la burbuja económica española.

La principal similitud entre las economías, es la política monetaria relativamente inexistente en ambos países, tanto España como Ecuador manejan monedas ajenas a sus propias economías. En el caso español la moneda de curso legal es el euro, el cual es fijado por la Unión Europea y no puede afectar a su tasa cambiaria de manera directa. En el caso ecuatoriano, se utiliza el dólar como moneda de curso legal, la misma que está definida por la actividad económica existente en Estados Unidos. Los dos países muestran reacciones similares a la incorporación de una nueva moneda, donde no son responsables de la emisión. Estas similitudes se dieron en crecimientos económicos mayores, economías más prosperas y una mejora en los indicadores macroeconómicos más importantes.

Las características propias a la burbuja inmobiliaria se las irán estructurando a lo largo del estudio para poder contrastar la situación de Quito, contra la experiencia en el país europeo. Dentro de este contexto, se analiza el crecimiento de los precios.

En la tabla 3 se detalla el precio que ha tenido el metro cuadrado de construcción en euros en España desde 1985. Se puede evidenciar que en 27 años el precio creció en más de un 700%, una cifra completamente desproporcionada y fuera de contexto. Este incrementó se fue dando paulatinamente, lo que motivó a que se suscitara la burbuja inmobiliaria, pues los inversores veían este crecimiento como algo normal y las ganancias relativas a la compra y venta de bienes inmuebles eran seguras. Lamentablemente el precio llegaría a desplomarse y con ello se da el inicio de la crisis económica que en los momentos actuales atraviesa España.

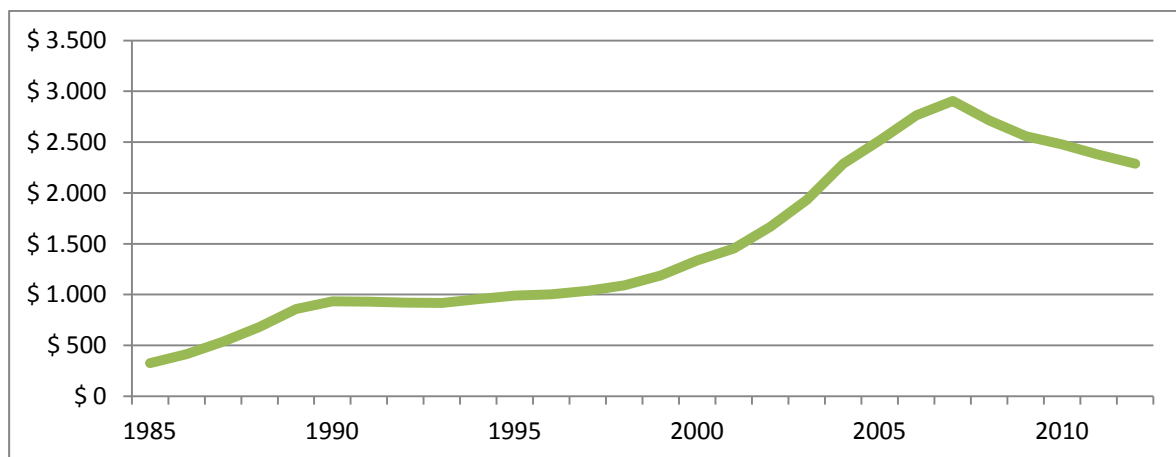
**Tabla 3**  
**Precio del metro cuadrado de Construcción - España**

Precios m <sup>2</sup> España			
Año	€/m2	Año	€/m2
1985	326,00 €	1999	1.187,00 €
1986	413,00 €	2000	1.335,00 €
1987	535,00 €	2001	1.453,00 €
1988	682,00 €	2002	1.667,00 €
1989	858,00 €	2003	1.931,00 €
1990	933,00 €	2004	2.286,00 €
1991	931,00 €	2005	2.516,00 €
1992	919,00 €	2006	2.763,00 €
1993	917,00 €	2007	2.905,00 €
1994	954,00 €	2008	2.712,00 €
1995	989,00 €	2009	2.558,00 €
1996	1.002,00 €	2010	2.476,00 €
1997	1.036,00 €	2011	2.376,00 €
1998	1.089,00 €	2012	2.286,00 €

Fuente: Sociedad de tasación  
Elaboración Martín Borja

En el gráfico 18, se puede evidenciar la evolución de los precios, en euros, del metro cuadrado de construcción en España, estos datos son proporcionados por la Sociedad de Tasación y permiten evidenciar la clara existencia de una burbuja inmobiliaria en España. Se puede apreciar que hasta el 2007 los precios presentan aumentos acelerados, significativos y constantes y que a partir del 2008 los precios empiezan a caer hasta niveles cercanos a los existentes en el 2003. Al analizar la gráfica se confirma la teoría de los ciclos económicos, pues desde el año 1985, hasta el 2007 hubo crecimientos en los precios de los bienes inmuebles en España, hasta que llegó un momento en que la economía colapsó, fruto de una aparente bonanza, la cual estaba alimentada únicamente de especulación y no de una verdadera evolución del precio.

**Gráfico 18**  
**Evolución del Precio de Venta del metro cuadrado - España**

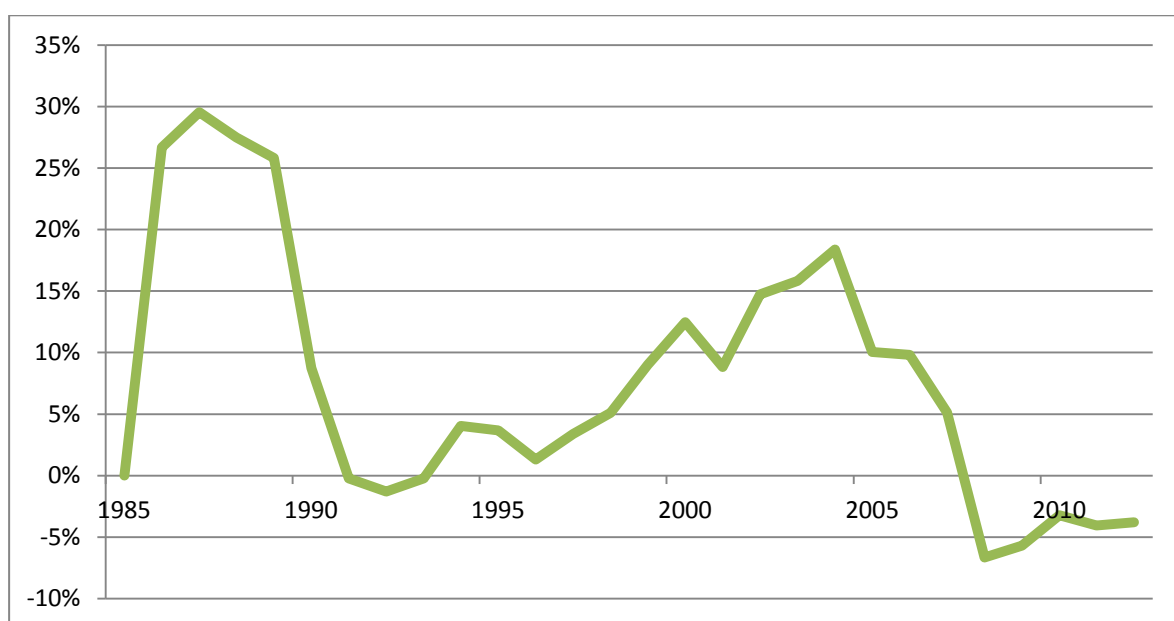


Fuente: Sociedad de tasación  
Elaboración Martín Borja

Para complementar el análisis de la gráfica 18, podemos analizar el gráfico 19, en el cual se retrata la variación que ha sufrido el precio del metro cuadrado de vivienda en España. Al presentar la variación en términos porcentuales se puede evidenciar que han existido dos burbujas inmobiliarias en España, como lo plantea el estudio de EURIBOR, la primera entre 1985 y 1990 y la segunda desde 1995 hasta el 2007. Sin embargo, la primera burbuja no representó impactos en la economía dada la situación que vivía España en el momento, su posterior ingreso a la Unión Europea y las conjeturas económicas que permitieron tapar la burbuja existente en aquellos años.

El gráfico de variación del precio de vivienda en España, evidencia el empuje al alza que realizan en el precio los agentes económicos por sus distintas elecciones de consumo, especialmente en los periodos de 1985 y 1993. Por otro lado, se puede ver que conforme se va acercando el estallido de la burbujas la variaciones tienden a la baja pero a una pendiente menor que cuando estalla la burbuja, esto lo explica el interés de los vendedores de mantener ganancias y tendencia contraria al mercado, por lo cual los compradores ya no quieren comprar y los precios van cayendo cada vez hasta llegar a ser negativos.

**Gráfico 19**  
**Variación del Precio de Venta del metro cuadrado - España**



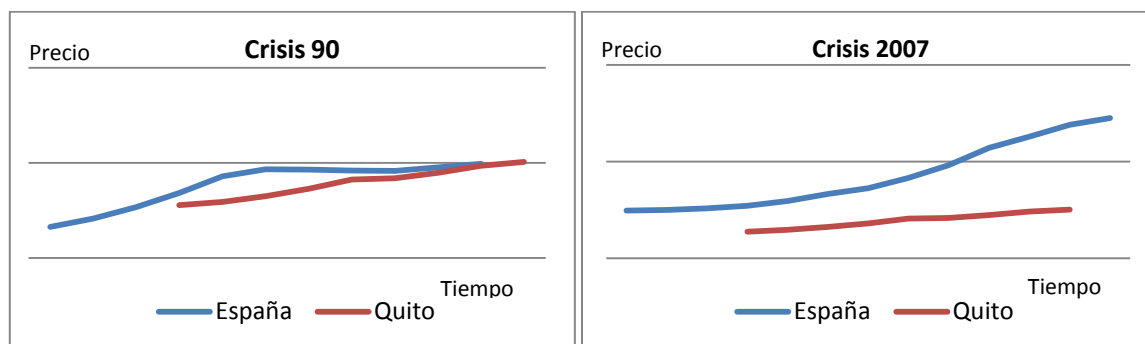
Fuente: Sociedad de tasación  
Elaboración Martín Borja

Con el fin de realizar un análisis más real, se ha tomado las dos burbujas inmobiliarias existentes en España, la del 90 y la del 2007 y se las ha contrastado con la evolución del precio de los bienes inmuebles en Quito para el periodo 2005-2012, como se puede observar en el gráfico 20. Enfocándose en el gráfico de las crisis de los años 90, se puede observar que existe una similitud en la evolución que han tenido los precios de las dos economías, existe una tendencia global al crecimiento y un punto de quiebre donde esta tendencia aumenta en mayor proporción. Cabe recordar que la burbuja no llegó a estallar en la década de los 90's por la mejora económica anteriormente expuesta. Sin embargo, es prudente evidenciar que el mercado inmobiliario de Quito presenta una tendencia similar a lo que hubiera podido ser una crisis en España 20 años atrás.



El mercado de Quito está lejos de representar el mismo aumento que presentó España en los precios de los bienes inmuebles en la burbuja del 2007. Sin embargo, es oportuno conocer que los precios del mercado inmobiliario de Quito dan la primera evidencia de un mercado que no se encuentra completamente estable y que se encuentra en un incremento únicamente especulativo.

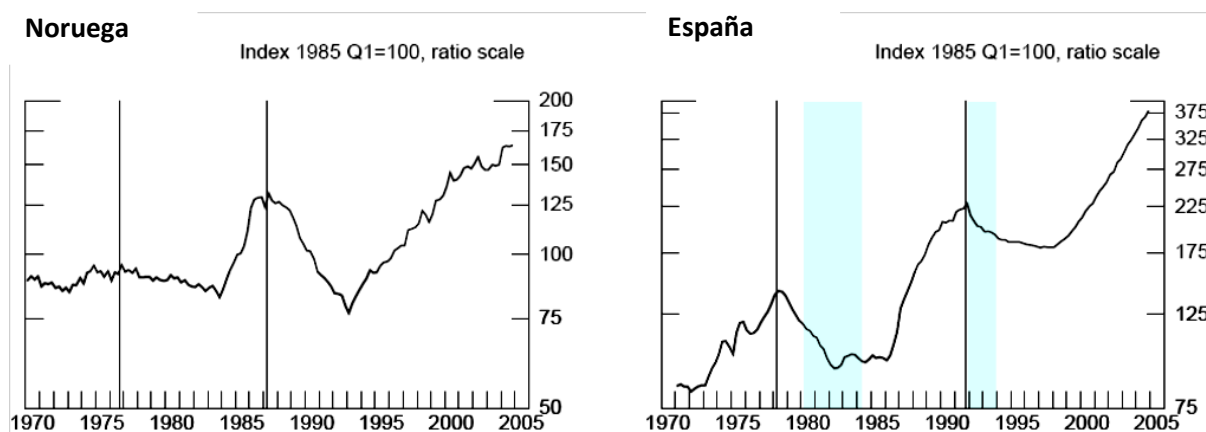
**Gráfico 20**  
**Comparación de la Evolución del Precio metro cuadrado. Crisis 90 y 2007**

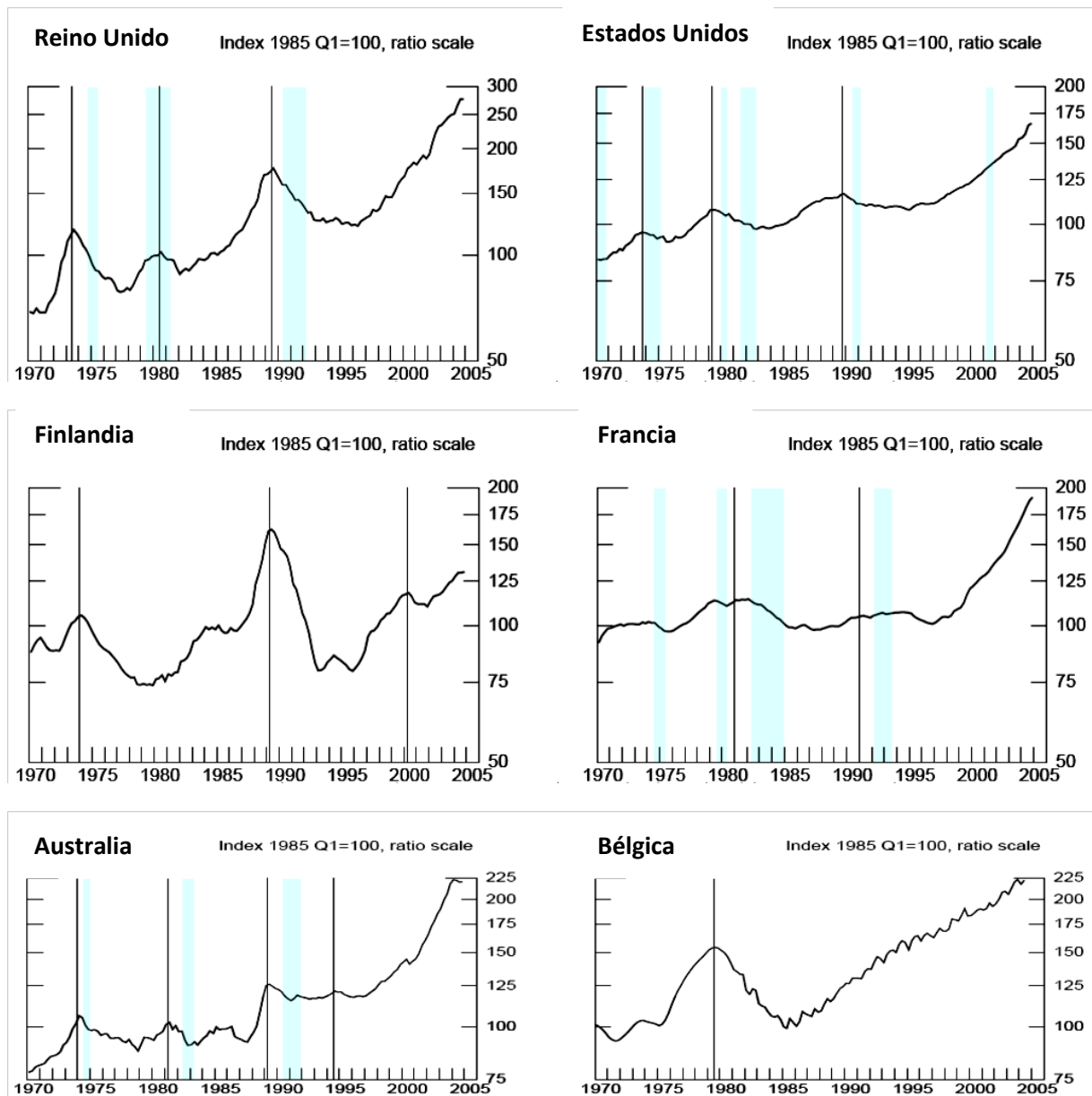


Fuente: Sociedad de tasación y Portal Vive 1  
Elaboración Martín Borja

Para completar el capítulo, retomaremos los gráficos de un estudio del mercado inmobiliario a nivel mundial realizado por la Federal Reserve en el año 2005, en este estudio se puede apreciar el crecimiento de los precios de los bienes inmuebles en los últimos cuarenta años, para una lista de países seleccionados. Lamentablemente, para el Ecuador no existe un estudio parecido ni una fuente de información que permita comparar la evolución de los precios con los internacionales.

**Gráfico 21**  
**Evolución de precios de los inmuebles en distintos países**

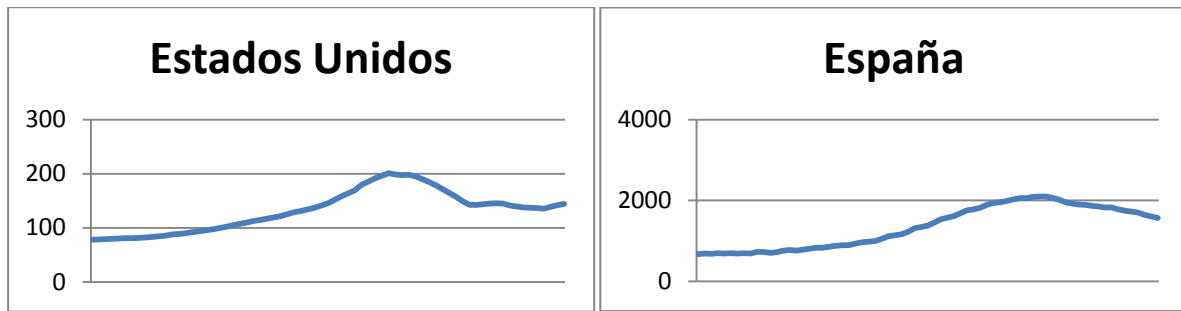




Fuente: Elaboración y fuente Federal Reserve, Estados Unidos.

El análisis de los gráficos permite evidenciar como es la variación del precio de los bienes inmuebles en los distintos países, además que evidencia la existencia de burbujas en determinados países. Los gráficos representados permiten evidenciar los predios de auges y crisis de cada país en el ámbito inmobiliario y sirven como punto de partida para posteriores análisis del sector inmobiliario de Quito.

**Gráfico 22**  
**Evolución de precios España y Estados Unidos**



Fuente: Bank for International Settlements (BIS)  
Elaboración Martín Borja

Para concluir el análisis de los precios, podemos observar el gráfico 22, en el cual se evidencia la consecuencia del creciente precio en España y Estados Unidos que en el gráfico 21 únicamente se representaba hasta el 2005; es decir, antes de la crisis. Se constata la caída en el precio de venta de los bienes inmuebles y la existencia de la nombrada burbuja especulativa en el sector inmobiliario. Los crecimientos a nivel de precios de las dos economías no fueron de la misma magnitud, pero la tendencia determinó una crisis inmobiliaria en ambos países.

En base al análisis del capítulo, se puede constatar que existen diversos factores que afectan el precio final de los bienes inmuebles, estos factores pueden ser diversos y engloban políticas económicas, sociales, económicas, financieras y demás. Sin embargo, para los fines propios de esta disertación se han establecido una fórmula en base a estudios anteriores de los factores que afectan el mercado inmobiliario.

## ***Condiciones Financieras***

Las variaciones en los bienes inmuebles no están únicamente influenciadas por los costos de sus componentes (materiales de construcción), también lo están por factores propios de cada economía. En este capítulo se analizarán las condiciones financieras existentes en el Ecuador y particularmente en Quito, con el fin de englobar los factores que afectan el mercado inmobiliario, entendido de manera general; haciendo hincapié en la influencia sobre los precios de venta, variable que tiene por objeto dictaminar la presente investigación.

Con el fin de reunir los factores financieros que afectan los precios directa o indirectamente (a través del volumen de construcción), el presente acápite se lo dividirá en tres secciones: primeramente las condiciones crediticias presentes en el Ecuador, donde se incluirán a los bancos privados, cooperativas, mutualistas y la banca pública como entes encargados del financiamiento nacional.

En segundo lugar, se medirá el nivel de endeudamiento existente en el país, con el fin de determinar la situación de los individuos que potencialmente invierten en el mercado inmobiliario y su influencia en el mismo.

Finalmente, se evidenciará todos los factores que afectan los bienes inmuebles transversalmente; para este efecto se estudiarán las condiciones alternativas de inversión de capital, como es el mercado de la bolsa de valores de Quito y sus rendimientos, la rentabilidad del capital medido a través de las tasas de interés y a la propia vivienda como activo refugio.

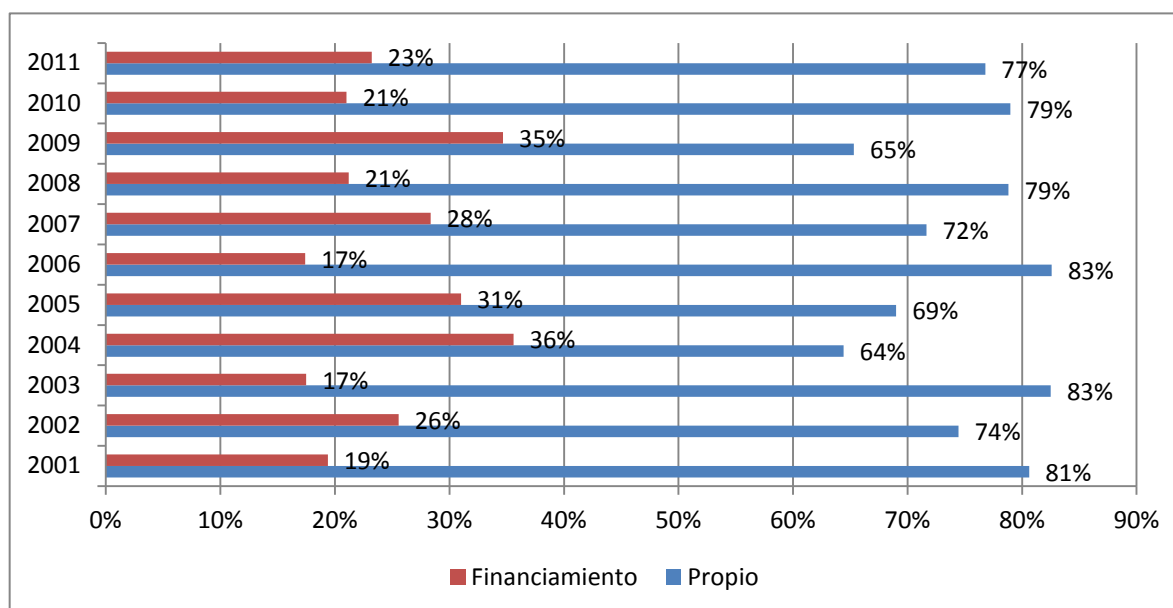
El diagnóstico establecido en este capítulo servirá para determinar el volumen crediticio y las condiciones de inversión, previamente establecidas en la fórmula del capítulo III.

### **Financiamiento**

El financiamiento es importante para toda economía, pues está ligado directamente con la producción, por medio de la inversión. Para el sector inmobiliario el financiamiento cumple un rol de suma importancia en la adquisición de vivienda propia y en la capacidad de financiamiento para la construcción de la misma.

En este sentido, en el gráfico 23 se puede distinguir dos factores importantes para el análisis: en primer lugar, se evidencia la importancia del financiamiento propio dentro de la construcción de vivienda, lo que implica que los promotores inmobiliarios están fuertemente comprometidos con el sector de la construcción ya que invierten sus propios capitales en la construcción de las distintas infraestructuras. Y segundo, destacar que el financiamiento se lo realiza a dos niveles, a los promotores quienes construyen las viviendas; es decir, a la oferta. Y en segundo nivel, a la demanda, quienes son los que efectivamente adquieren la vivienda, la misma que puede tener distintos usos: ya sea como vivienda propiamente o en algunos casos se la puede utilizar como una inversión y/o activo refugio, tema que se desarrolló posteriormente en el capítulo. Cabe mencionar que el gráfico 23 hace referencia únicamente al financiamiento de la oferta.

**Gráfico 23**  
**Fuente de Financiamiento de la Construcción**



Fuente: INEC

Elaboración Martín Borja

Si se analiza el gráfico 23 se destaca que no existe una tendencia que se pueda relacionar, ya sea con los precios de los bienes inmuebles estudiados, ni con el flujo de la economía ecuatoriana, que ha sido creciente desde el 2000<sup>36</sup>. Es así que, el financiamiento a la oferta de construcción obedece a factores distintos al crecimiento económico o al crecimiento de mercado inmobiliario.

Para financiar vivienda existen cuatro posibilidades, el financiamiento público, el privado, las mutualistas y las cooperativas, según la Superintendencia de Bancos y Seguros. Los datos utilizados en esta investigación son los generados por la Superintendencia de Bancos y Seguros (SBS). El periodo de tiempo analizado va desde el año 2002 hasta diciembre de 2012. Adicionalmente, se ha elegido utilizar esta base de datos al ser la única dónde se encuentra el crédito dividido por tipo de crédito. Los valores establecidos por el BIESS son estudiados en una sección aparte al crearse la institución en el 2010.

En la tabla 4, se puede observar la distribución del crédito otorgado al segmento vivienda de acuerdo al tipo de entidad, desde el año 2002. Las principales entidades financieras son los Banco Privados, que abarcan alrededor del 68% del crédito en la economía, las Mutualistas el 19%, las Cooperativas el 12% y la Banca Pública, sin contabilizar al Biess menos del 1%. El crédito a la vivienda aumenta en 226% para el periodo analizado, lo que de acuerdo a la teoría de los componentes principales, asume que tanto el precio como la demanda de vivienda aumentarían para el mismo periodo.

La banca pública como se puede observar no tiene un peso relativamente importante en las facilidades crediticias (excluyendo al Biess), principalmente porque los créditos que otorgan están dirigidos a los constructores y no a la demanda final.

<sup>36</sup> Según datos del INEC, el PIB ecuatoriano ha crecido en un promedio de 5% hasta el 2012, sin haber crecimientos negativos.

**Tabla 4**  
**Volumen de Crédito en USD por tipo de entidad**

Volumen de Crédito en USD				
Año	Bancos Privados	Cooperativas	Mutualistas	Banca Pública
2002	93.462.346,00	16.005.656,00	26.446.848,00	9.307.803,00
2003	146.911.689,00	43.511.664,00	55.298.023,00	514.488,00
2004	277.245.374,00	70.698.189,00	84.279.667,00	627.514,00
2005	293.632.303,00	68.785.823,00	111.457.656,00	796.859,00
2006	446.790.183,00	67.753.760,00	121.703.143,00	14.868.775,00
2007	482.848.019,00	68.256.102,00	134.636.848,00	7.978.619,00
2008	559.195.166,85	68.354.970,75	146.734.179,72	1.521.983,80
2009	386.852.735,94	45.581.445,49	99.828.861,39	3.003.318,50
2010	472.766.905,00	95.937.018,00	116.686.141,00	1.276.693,00
2011	472.007.820,00	103.997.946,00	118.980.841,00	246.018,00
2012	502.534.804,64	89.108.549,00	113.925.491,93	456.702,26

Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros  
Elaboración Martín Borja

Al igual que sucede con el volumen monetario de crédito, el número de operaciones para el segmento crediticio de la vivienda, está liderado por los Bancos Privados, pero las Cooperativas manejan un mayor número de operaciones que las Mutualistas o los Bancos Públicos. El efecto de que las Cooperativas tengan un menor volumen de crédito y un mayor número de operaciones responde al estrato social al que dirigen los créditos, ya que son montos usualmente más bajos por tratarse de comunidades rurales en su mayoría.

El número de operaciones puede ser incluso más importante que el volumen de crédito entendido en términos monetarios, ya que se podría suponer que mientras más créditos se otorguen menor será el déficit cuantitativo de vivienda.

Al comparar el volumen monetario de crédito con el número de operaciones se evidenciar que son necesarias menos operaciones crediticias para alcanzar la misma cantidad monetaria de créditos.

**Tabla 5**  
**Número de Operaciones por Tipo de Entidad**

Número de Operaciones				
Año	Bancos Privados	Cooperativas	Mutualistas	Banca Pública
2002	6.724	5.843	1.834	609
2003	7.989	8.474	3.440	120
2004	13.827	10.059	4.972	183
2005	9.655	7.427	5.535	211
2006	13.910	5.812	5.838	3.114
2007	14.431	5.192	5.186	1.368
2008	14.980	4.140	5.476	470
2009	9.283	2.768	3.823	807
2010	10.539	4.751	4.251	278
2011	9.669	4.459	3.725	67
2012	9.484	3.771	3.191	95

Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros  
Elaboración Martín Borja

El financiamiento puede ser colocado de diversas formas pero su incidencia en la economía es vital para muchos sectores. La vivienda se ha vuelto uno de los principales repuntes de inversión de los últimos años, con la transferencia de competencias para que el Banco del Estado se encargue de la Vivienda de Interés Social y los créditos especiales a la demanda que otorga el BIESS.

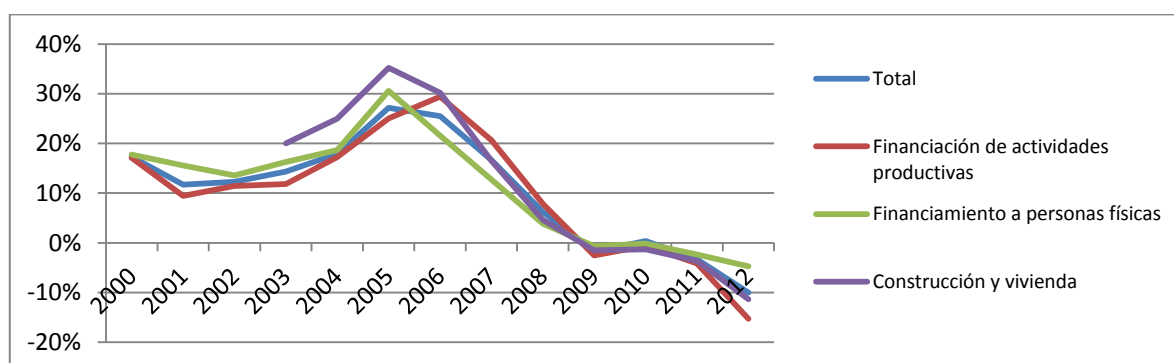
En este punto, podemos ver que el mercado inmobiliario de Quito presenta un crecimiento en el volumen de créditos, asemejándose en tendencia a la situación de España previa a la crisis. El volumen de créditos como ya se mencionó anteriormente es un catalizador de la demanda inmobiliaria, ya que permite que más sujetos accedan a la adquisición de vivienda. Por lo mismo, es importante mantener un control sobre la calidad de los créditos y la población objetiva de los mismos, con el fin de evitar una posible falla en el mercado crediticio.

Con el fin de comprender de mejor manera la importancia del financiamiento en la construcción para la creación de burbujas inmobiliarias, podemos revisar el gráfico 24, en el cual se representa la variación anual del total de créditos en España. La serie de datos proviene del Banco de España y los datos se encuentran desde 1999, con excepción de la variable construcción y vivienda, la misma que se representa desde el 2003, porque en los años anteriores no se diferenciaba el componente de servicios inmobiliarios, haciendo que la serie no sea continua.

A pesar de la serie recortada disponible para el gráfico 24, se evidencia que los créditos mantenían una tendencia creciente hasta el año 2005. A partir de este año la variación sería cada vez menor hasta el 2009, donde llegaría a ser negativa. Podemos evidenciar que la propensión continúa a la baja a pesar de que el tipo de interés y las políticas económicas adoptadas por España tras la crisis buscan potenciar el mercado crediticio, que ha sido sumamente golpeado en los últimos años.

La economía española en los años anteriores a la crisis, mantenía políticas crediticias muy convenientes, tal como lo hace ahora Ecuador, a través del BIESS. Lo que les llevó al problema de sobre endeudamiento y falta de liquidez necesaria de los agentes para solventar sus deudas. Es importante reconocer que una política crediticia acertada puede ser un catalizador económico y conveniente para el desarrollo. Sin embargo el crédito sin garantías y excesivo (como el caso de los ya mencionados *NINJAS*) es un riesgo en el mediano plazo que debe ser analizado con mucha cautela.

**Gráfico 24**  
**Variación del financiamiento en España**



Fuente: Banco de España  
Elaboración Martín Borja

## Financiamiento Público

El precio no se ve afectado únicamente por los créditos relacionados directamente con la adquisición de vivienda, existen otros factores crediticios que también pueden influir, como los créditos a la construcción o la actividad inmobiliaria. En esta primera parte de la sección, retomaremos el análisis del financiamiento público ecuatoriano.

El financiamiento público de vivienda está conformado por cinco instituciones: El Banco Nacional de Fomento (BNF), La Corporación Financiera Nacional (CFN), el Banco Ecuatoriano de la Vivienda (BEV), el Banco del IESS (BIESS) y por la reciente incorporación, por decreto<sup>37</sup>, el Banco del Estado (BdE).

En esta primera sección nos enfocaremos en las Instituciones Financieras Públicas, (sin incorporar al análisis al BIESS) únicamente en el crédito relativo al sector de la construcción y vivienda y el área del cantón Quito.

El gráfico 25 muestra la evolución en la colocación del crédito por parte de las entidades Financieras Públicas, la cual muestra una tendencia estable con crecimientos pronunciados en determinados años. El volumen total de crédito pasa de 9.3 millones en el 2002 a una cifra inferior a 456 mil, lo que representa una disminución importante de créditos en el sector público de vivienda. Al analizar el gráfico 25, podemos constatar la política del gobierno de turno en relación al incentivo a la obra de construcción e infraestructura y a la colocación de crédito para la vivienda propia, satisfaciendo una de las necesidades más importantes para la población ecuatoriana como es el de la vivienda.

De acuerdo a la explicación de Gonzalo Bernardos acerca del crédito en los precios de la vivienda:

(...) Todos estos factores (tasa de interés, competencia interbancaria, acceso al crédito, etc.) incrementaron, notablemente, la capacidad de endeudamiento de las familias, su disponibilidad de pago por una vivienda, y contribuyeron, decisivamente, a generar un gran boom de demanda y un alza importante en el precio de la demanda.<sup>38</sup>

Según Bernardos y otros economistas<sup>39</sup>, el crédito, su volumen y acceso influyen directamente en el precio de la vivienda al aumentar de manera indirecta en la demanda, lo que eleva el precio de la vivienda; además fue uno de las grandes contribuyentes a la crisis económica e inmobiliaria que sufrió España.

Las cifras presentadas corresponden únicamente al crédito de vivienda; en este aspecto, no se está tomando en cuenta los créditos a la construcción de infraestructura, en los cuales el Estado tiene la mayor participación y destina una gran cantidad de recursos para la construcción de carreteras, vías, obras de infraestructura que a pesar de no ser vivienda, utilizan insumos similares. Por ende los montos presentados son relativamente bajos.

---

37 El Consejo Sectorial de la Política Económica, dispone en abril del 2012 la implementación de la “Política Financiera y Reforma Institucional de la Banca de Desarrollo”, en la que se establece al Banco del Estado el deber de impulsar el hábitat, la efectiva descentralización y la productividad de los territorios, para lo cual el BdE asume la competencia de financiamiento de Vivienda de Interés Social.

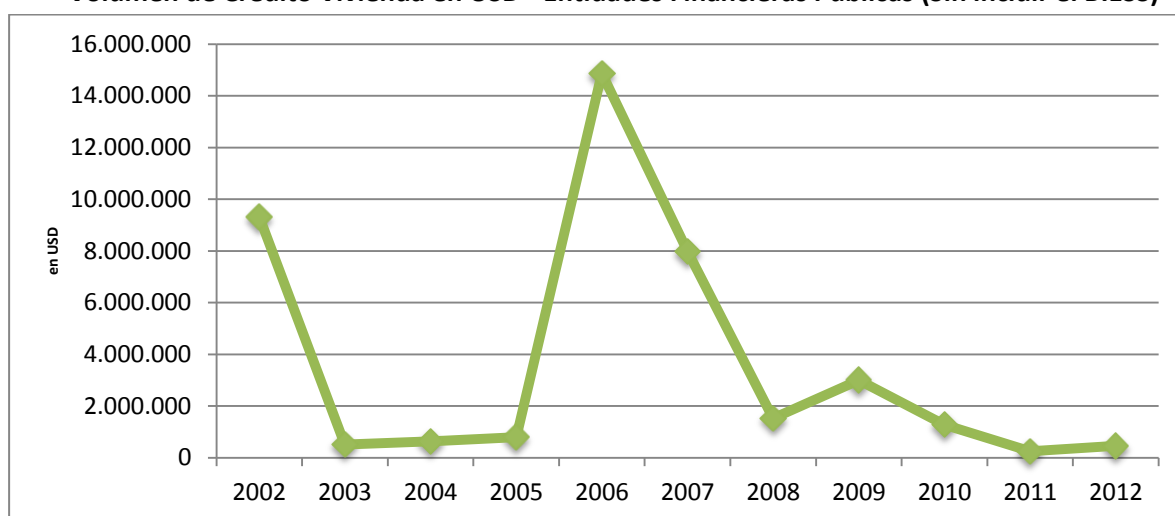
38 Bernardos Domínguez, Gonzalo (2009 septiembre-octubre), Creación y destrucción de la burbuja inmobiliaria en España, (850), **ICE**, España

39 Ver José García Montalvo, Eduardo Gandelman



**Gráfico 25**

**Volumen de Crédito Vivienda en USD - Entidades Financieras Públicas (Sin incluir el BIESS)**

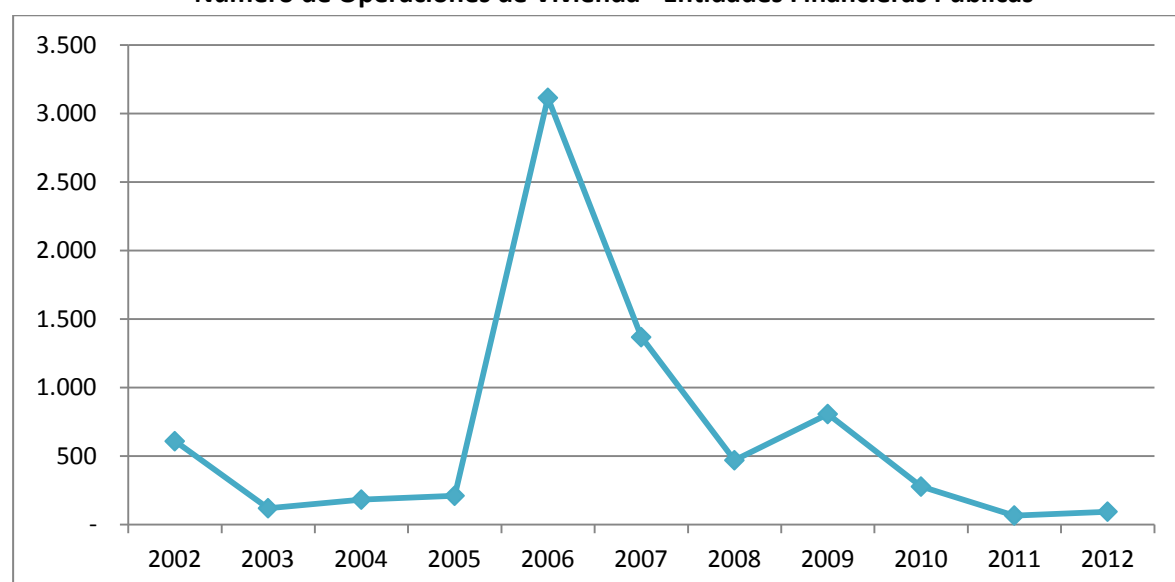


Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros  
Elaboración Martín Borja

Además del valor total en dólares del crédito otorgado por las instituciones públicas hay que destacar el número de operaciones realizadas. De acuerdo a los datos de la Superintendencia de Bancos y Seguros, el número de operaciones en el sector público, relativo a vivienda, ha sido decreciente desde el 2002, al igual que el volumen de crédito analizado anteriormente. En el 2006 se encuentra el punto donde más operaciones crediticias de vivienda se realizaron.

**Gráfico 26**

**Número de Operaciones de Vivienda - Entidades Financieras Públicas**



Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros  
Elaboración Martín Borja

## **Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social - BIESS**

El Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, inicia sus actividades en octubre del 2010, siendo:

El objetivo principal del Biess es convertirse en la Institución Financiera más grande del país que apoye equitativamente proyectos de inversión en los sectores productivos y estratégicos de la economía ecuatoriana con el fin de fomentar la generación de empleo y valor agregado.<sup>40</sup>

El BIESS otorga tres tipos de crédito: los créditos quirografarios, prendarios e hipotecarios, la población objetivo son los afiliados, jubilados y pensionistas del IESS. El BIESS es una institución de grandes dimensiones y cuyas colocaciones crediticias de vivienda se posicionan como las más importantes en la banca pública. Para fines de este estudio, únicamente se analizarán los créditos hipotecarios.

Dentro de los aspectos más importantes del BIESS se encuentra la asignación de recursos y la metodología para la otorgación de créditos hipotecarios. Al contrario de otras instituciones, los créditos del BIESS son más flexibles, poseen tasas de interés más bajas y los plazos son más amplios.

Según las especificaciones para la calificación a créditos hipotecarios: si el valor del avalúo de la vivienda es menor o igual a 125.000 USD podrá financiarse el 100%, hasta 100.000 USD; si es superior a 125.000 USD, el BIESS financiará el 80% del total del bien inmueble y la diferencia deberá ser cubierta por el solicitante, el plazo máximo es de 25 años y la tasa de interés que se concederá para los préstamos hipotecarios, fluctúa de acuerdo con el plazo, tomando como referencia la Tasa Activa Efectiva Referencial del Segmento de Vivienda publicada por el Banco Central del Ecuador, considerando los plazos máximos de pago. La tasa se reajustará cada 180 días. Además el propio BIESS<sup>41</sup> afirma tener las tasas más bajas del mercado.

En la tabla 6 se puede apreciar las operaciones que realiza el BIESS en el sector de créditos hipotecarios, los cuales representan las operaciones para la compra de vivienda. En una primera instancia se puede apreciar que tanto el número de operaciones como el volumen monetario total de las operaciones han aumentado en el transcurso del año 2011 al 2012, en el periodo de enero a diciembre de 2011 se produjeron 21.512 transacciones de créditos por un monto total de USD 766.414.013, lo que representa un promedio de USD 35.627 por crédito. Para el mismo periodo en el 2012, el número de operaciones subió a USD 25.228 por un volumen monetario total de crédito de USD 935.783.071, lo que resulta en un promedio de USD 37.093 por transacción. Los valores de los créditos entre el año 2011 y el 2012 no aumentaron en cifras significativas, lo que aumentó fue el número de operaciones realizadas, lo que implica un mayor volumen de colocación de crédito para el año 2012.

El fuerte posicionamiento y crecimiento que experimenta el BIESS comprueba su objetivo de posicionarse como la institución pública referente en el crédito a la demanda de vivienda.

---

40 Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Disponible en: <http://www.biess.fin.ec/nuestra-institucion/historia>

41 Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Disponible en: <http://www.biess.fin.ec/nuestra-institucion/historia>

**Tabla 6**  
**Volumen de Crédito y Número de Operaciones préstamos hipotecarios BIESS**

Operaciones de Crédito BIESS		
Fecha	Operaciones Hipotecario en unidades	Volumen Hipotecario en USD
oct 2010	604	21.340.100
nov 2010	1.106	37.564.000
dic 2010	1.729	55.498.600
ene 2011	1.407	49.027.701
feb 2011	1.631	58.020.414
mar 2011	1.436	49.162.094
abr 2011	1.614	57.024.323
may 2011	1.701	61.995.356
jun 2011	1.912	72.943.402
jul 2011	1.524	49.022.280
ago 2011	1.893	67.726.311
sep 2011	2.008	73.473.718
oct 2011	2.383	87.498.637
nov 2011	2.133	75.211.263
dic 2011	1.870	65.308.512
ene 2012	1.920	68.372.732
feb 2012	1.922	69.200.064
mar 2012	2.210	82.715.002
abr 2012	2.088	76.423.773
may 2012	1.985	73.367.466
jun 2012	1.963	72.993.463
jul 2012	2.240	81.320.866
ago 2012	2.226	81.881.568
sep 2012	2.036	80.875.537
oct 2012	2.489	91.417.500
nov 2012	2.301	87.214.000
dic 2012	1.848	70.001.100

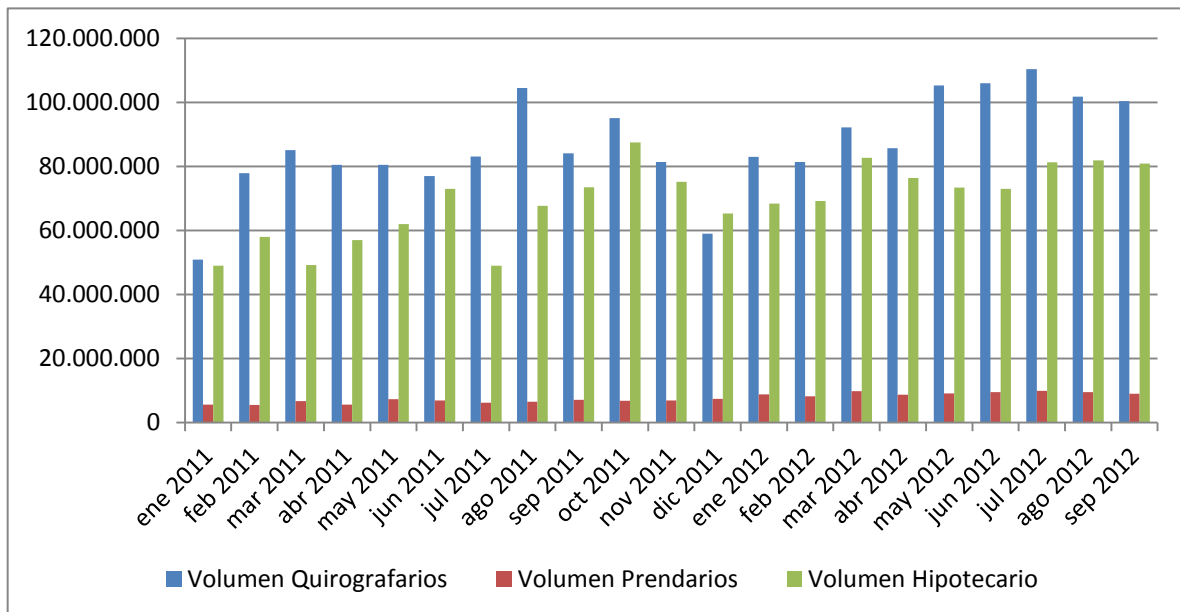
Fuente: SNI y Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

Elaboración Martín Borja

La información de créditos proporcionada por el BIESS evidencia la expansión que tiene el sector inmobiliario, pues al analizar el gráfico 27 podemos constatar la importancia que existe en el volumen monetario de los créditos hipotecarios, los cuales están cercanos a los quirografarios, que han sido el pilar crediticio del IESS.

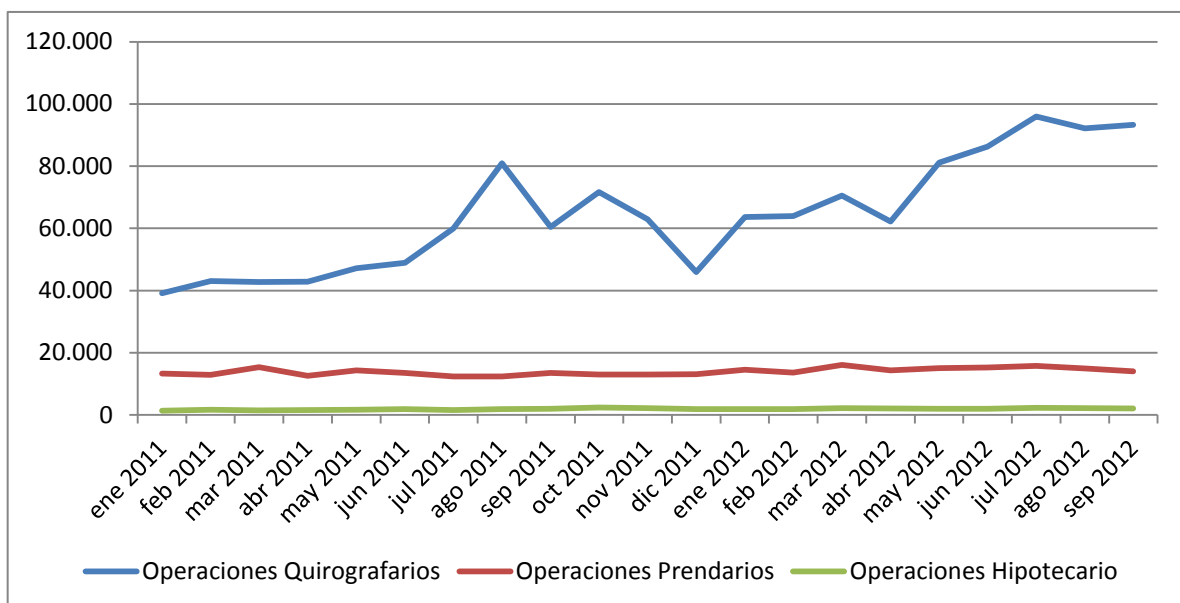
Es además interesante realizar la comparación con el gráfico 28, pues en este se muestran las operaciones realizadas mensualmente de acuerdo al tipo de crédito; es así que, el crédito hipotecario presenta el número más bajo de operaciones. Sin embargo, el volumen de crédito otorgado es similar al de los créditos quirografarios que superan en más de 30 veces el número de operaciones.

**Gráfico 27**  
**Volumen de Crédito Quirografario, Prendario e Hipotecario**



Fuente: SNI y Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social  
Elaboración Martín Borja

**Gráfico 28**  
**Número de Operaciones de Crédito Quirografario, Prendario e Hipotecario**



Fuente: SNI y Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social  
Elaboración Martín Borja

La participación del Banco del IESS en los préstamos hipotecarios es evidente, en la actualidad representa el 49.27%<sup>42</sup> del segmento crediticio de vivienda.

<sup>42</sup> Según el boletín número 756, publicado el 21 de Marzo de 2013 por el Banco del Estado, disponible mediante correo electrónico.

## **Banco del Estado**

El Banco del Estado, dentro del marco de la política económica actual adquiere a su cargo, el financiamiento a la vivienda de interés social, la misma que se define como: aquella dirigida a los estratos de menores ingresos, que ha sido previamente catalogada como tal por el MIDUVI y que tiene acceso a bono<sup>43</sup>. La diferencia entre los créditos del BdE y el BIESS radican en el beneficiario, pues el primero financia la oferta (constructores) y el segundo la demanda (compradores).

La importancia del estudio de la colocación de créditos del Banco del Estado radica en la evidencia de la política estatal de la construcción de vivienda, más allá del impacto que pueda tener sobre los precios.

Es además importante conocer que la política crediticia planteada por el Banco del Estado se encuentra en proceso de desarrollo, por lo que su impacto sobre la economía no es cuantificable ni comparable con experiencias anteriores. El plan del BdE plantea la construcción de 30.000 viviendas anuales durante 7 años, en los distintos cantones del Ecuador, por el momento en Quito se conoce solamente de la posibilidad de dos proyectos: “San Diego” y “24 de Mayo” que serán construidos por la empresa de vivienda de Quito. Y la adquisición de 23 proyectos del Banco Ecuatoriano de la Vivienda.

## **Bancos Privados Nacionales**

De acuerdo a la información de la Superintendencia de Bancos y Seguros existen 22 Bancos Privados Nacionales dentro del sistema financiero ecuatoriano. Los Bancos Privados son el sistema financiero más grande que existe en el país, muy superior a las instituciones públicas, cooperativas, mutualistas y sociedades financieras.

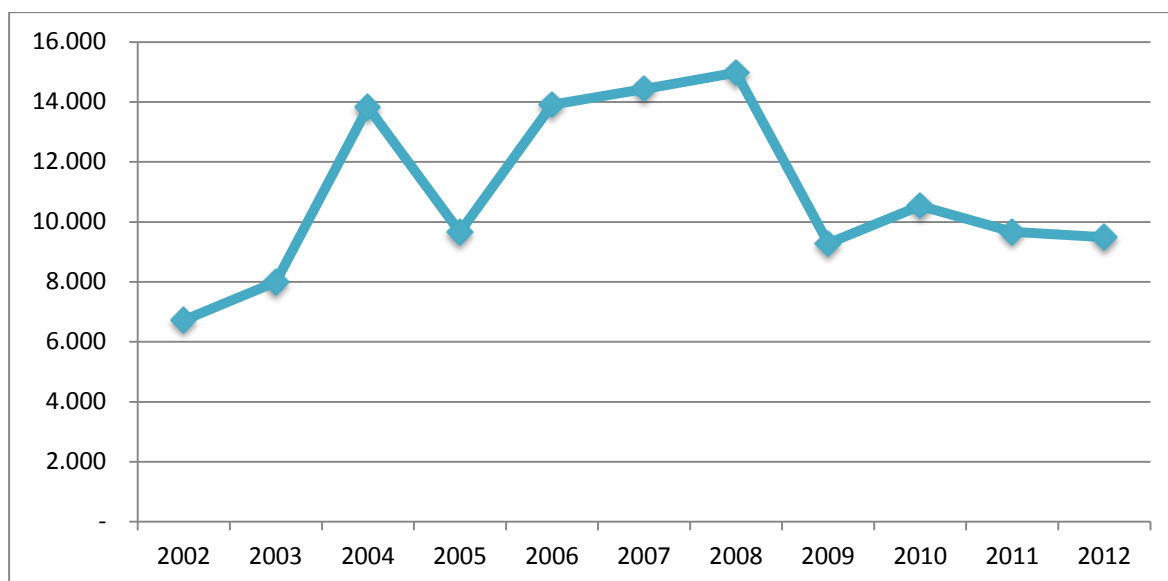
Manteniendo la teoría tratada en el capítulo anteriormente, la importancia de los créditos de los Bancos Privados afecta directamente al precio de la vivienda por el lado de la demanda, pues aumenta la facilidad de acceso a la vivienda, incrementado el volumen de demanda habitacional y por tanto el precio de la oferta puede ser mayor.

En el gráfico 29 se puede observar la tendencia del número de operaciones de los Bancos Privados. En una primera instancia, se constata cómo estas mantienen una tendencia variable a través de los años, desde el 2002 (6.700 operaciones) hasta el 2008 (14.900) hay un aumento constante del número de operaciones, exceptuando el año 2005 cuando el número de operaciones disminuye a 9.600. A partir del 2008 las operaciones comienzan un periodo decreciente. El número de operaciones disminuye principalmente por la política intervencionista que ha tenido el gobierno actual sobre las entidades financieras privadas, lo que ha repercutido en las operaciones crediticias; conjuntamente con un reforzamiento de la banca pública. La tendencia global del periodo es estática pues el número aproximado de transacciones del año 2005 es el mismo del 2012, por lo que el aumento del número de operaciones crediticias de vivienda fue durante un período aproximado de 4 años.

---

43 El bono para vivienda es un incentivo económico que otorga el MIDUVI a la población de menores ingresos para que pueda adquirir vivienda. Existen tres tipos de bonos, a la construcción de vivienda nueva, a la mejora de vivienda y a las reubicaciones por emergencia.

**Gráfico 29**  
**Número de Operaciones de Crédito de Vivienda - Bancos Privados**

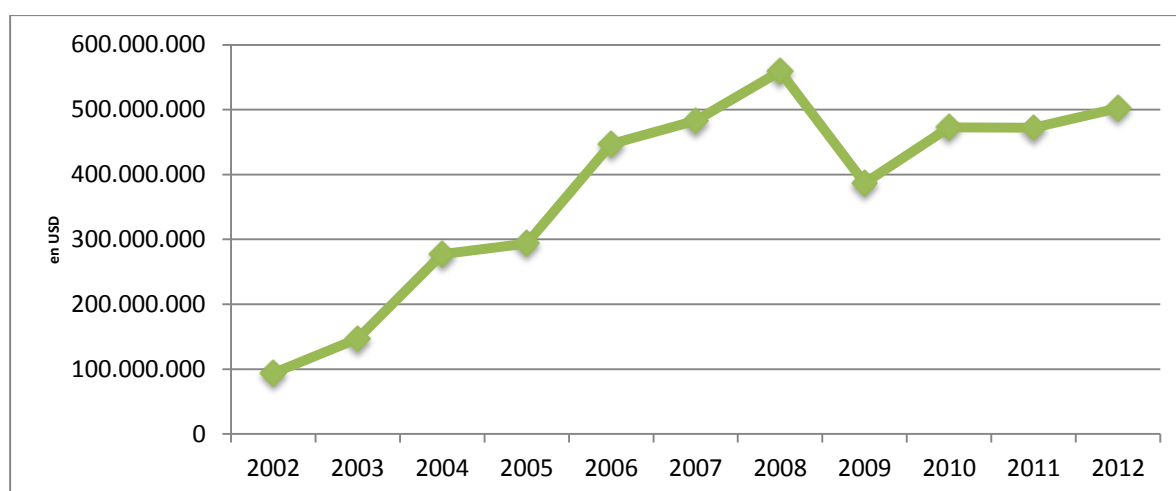


Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros  
 Elaboración Martín Borja

A pesar de haber constatado una caída importante en las operaciones, el gráfico 30 nos permite evaluar el volumen monetario de crédito que ha colocado la Banca Privada. Es así que, el volumen total de crédito es creciente en el periodo estudiado, lo que contrasta con el gráfico 29 del número de operaciones; el incremento en el volumen se puede explicar por el incremento en el precio que han tenido las viviendas, pues al ser las viviendas más costosas, se requieren un menor número de colocaciones para alcanzar los mismos niveles de colocación de capital.

La variación establecida en el volumen monetario de créditos es importante porque refleja que el precio de la vivienda pudo estar influenciado por el aumento del volumen de crédito o viceversa, como plantea Gonzalo Bernardos y se ha comprobado de manera empírica en el caso español.

**Gráfico 30**  
**Volumen de Crédito en USD de Vivienda - Bancos Privados**



Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros  
 Elaboración Martín Borja

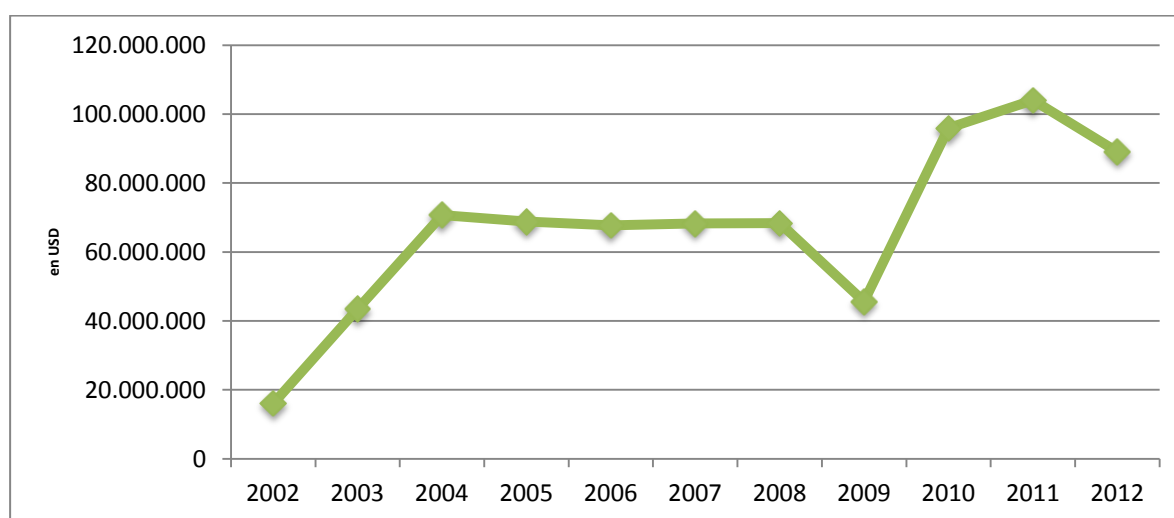
## Cooperativas de Ahorro y Crédito

Las cooperativas de ahorro y crédito son instituciones financieras amparadas en la Ley de la Economía Popular y Solidaria. La Superintendencia de Bancos y Seguros regula 32 cooperativas de ahorro y crédito que han tenido actividad en el territorio del Distrito Metropolitano de Quito. Sin embargo, la incidencia que han tenido estas nuevas estructuras del sistema financiero en particular en los sectores rurales del país han influenciado la economía ecuatoriana en gran medida, es difícil ahora encontrar una Municipalidad en el cual no exista alguna cooperativa de ahorro y crédito, o alguna junta parroquial que no esté interesada en una.

Las cooperativas de ahorro y crédito son muy importantes para sectores de la economía de escasos recursos, los cuales anteriormente no podían acceder a crédito debido a su situación laboral, muchas veces informal o sectores del campo donde no llegan las otras instituciones financieras.

El gráfico 31 muestra la evolución del volumen de crédito otorgado por el global de las cooperativas a nivel nacional. El crédito otorgado por las cooperativas se ha incrementado de una manera constante desde el 2002. El volumen de crédito crece en un 302%, lo que evidencia que es una de las instituciones financieras donde la evolución del crédito es más fuerte. En el 2002 el volumen total de crédito operado por las cooperativas fue de USD 16 millones, en el 2012 llegaría a la cantidad de USD 89 millones.

**Gráfico 31**  
**Volumen de Crédito en USD de Vivienda - Cooperativas de Ahorro y Crédito**



Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros  
Elaboración Martín Borja

En el gráfico 32 se puede observar la evolución de las operaciones de crédito existentes en el segmento de vivienda de las cooperativas de ahorro y crédito, al igual que en las instituciones anteriores, con excepción del BIESS, se puede constatar que el número de operaciones no sufre incrementos importantes, como sí sucede con el volumen monetario de crédito. El crédito promedio aumentó de 2.7 mil dólares por transacción a 23.63 mil dólares por transacción, lo que indica no solo la incorporación de vivienda en los segmentos crediticios sino también el factor del financiamiento a proyectos habitacionales completos, cuyos montos de crédito son altos.

**Gráfico 32**  
**Número de Operaciones de Vivienda - Cooperativas de Ahorro y Crédito**



Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros  
 Elaboración Martín Borja

Las cooperativas de ahorro y crédito son importantes para los segmentos de la población que no están afiliados al IESS y que no pueden acceder al crédito del BIESS, de ahí la importancia de su expansión y cómo afectan al volumen total de créditos en la economía. Además abren un nuevo mercado que, como ha pasado en experiencias internacionales, no es el mejor sujeto de crédito ya que no necesariamente tienen la capacidad para liquidar las deudas contraídas, las mismas que al tener mayor riesgo presentan tasas de interés más altas. Las cooperativas otorgan créditos a lo que en la economía ecuatoriana podrían considerarse como *NINJAS* ya que son sujetos con un nivel bajo de inclusión en el sistema financiero<sup>44</sup>.

### **Mutualistas**

Las mutualistas son las últimas instituciones financieras que forman parte del registro de la Superintendencia de Bancos y Seguros, dentro de las cuales únicamente tres actúan en la zona del Distrito Metropolitano de Quito: la Mutualista Pichincha, la Mutualista Imbabura y la desaparecida Mutualista Benalcázar. Las mutualistas de ahorro y crédito fueron creadas expresamente para satisfacer las necesidades de vivienda de los sectores económicos menos favorecidos.

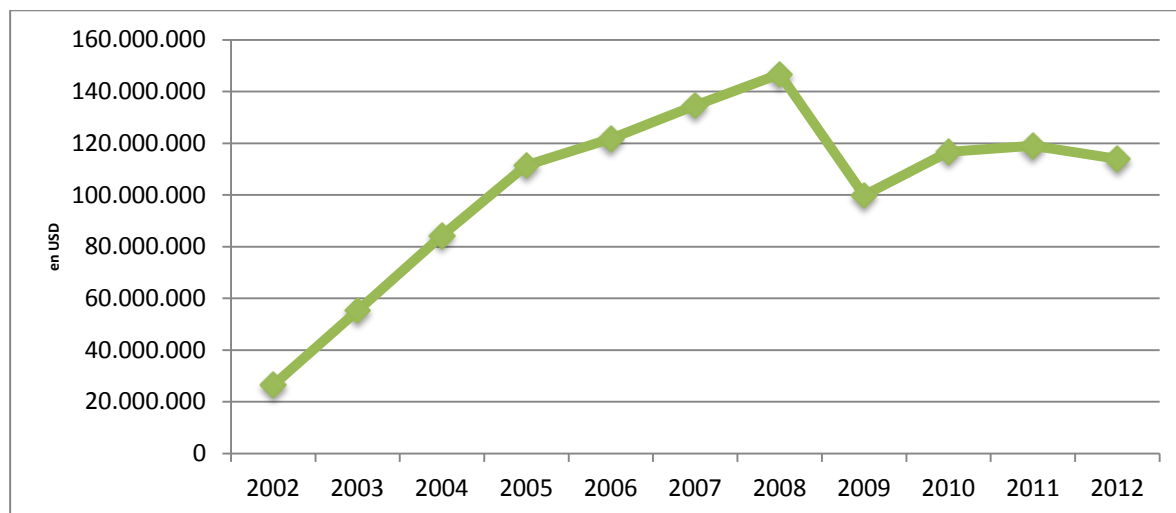
El volumen monetario de créditos otorgados por las mutualistas para la construcción, vivienda y actividades inmobiliarias en Quito, presenta un gran crecimiento hasta el año 2008, año en que la Mutualista Benalcázar cesa sus funciones y el crédito otorgado desciende drásticamente. El principal problema fue la incapacidad para vender los proyectos de construcción y la falta de pago de los deudores, lo que llevó a la quiebra a la mutualista. Sin embargo, a partir del 2009 el volumen trataría de recuperarse, sin efectividad. Los montos en el 2002 fueron de 26.5 USD millones, cifra muy inferior a la presentada en el 2012 de 114 USD millones. El pico que presentó el volumen de crédito de las mutualistas en el área de la construcción fue de 146 USD millones en el 2008. Lo que implica

<sup>44</sup> Esta hipótesis debería ser comprobada, ya que es únicamente una teoría que no es comprobada en esta disertación.



que en los 10 años tomados para el periodo ha existido un crecimiento cercano al 20% del monto crediticio colocado por las mutualistas en Quito D.M.

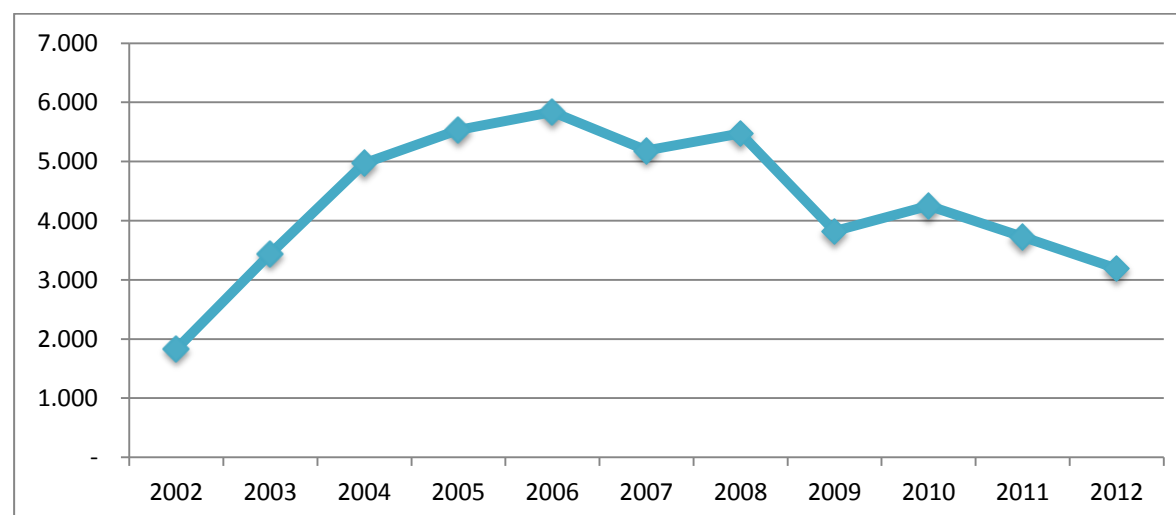
**Gráfico 33**  
**Volumen de Crédito en USD Vivienda - Mutualistas**



Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros  
Elaboración Martín Borja

Al igual que el volumen monetario de crédito, el número de operaciones de crédito de las mutualistas sufre una repercusión a raíz de la quiebra de la Mutualista Benalcázar. En el gráfico 34, se puede constatar la tendencia variable de operaciones crediticias, al pasar de 1.834 en el 2002 a 3.191 en el 2012. Destacando periodos de crecimientos hasta el año 2006 y de decrecimiento a partir del mismo año.

**Gráfico 34**  
**Número de Operaciones de Vivienda - Mutualistas**



Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros  
Elaboración Martín Borja

Es evidente que las mutualistas han tenido problemas para posicionarse en el mercado crediticio del sector vivienda en Quito, posiblemente una de las razones por las cuales el gobierno potenció los

créditos otorgados por el BIESS. Además la quiebra de la Mutualista Benalcázar es una muestra de lo que puede acontecer cuando las operaciones crediticias de vivienda no están bien colocadas y el análisis de riesgo no es confiable.

Para finalizar esta sección, se puede retomar las tablas 4 y 5, en las cuales se detallaban tanto el volumen monetario del crédito como el número de operaciones crediticias de cada Institución Financiera. En estas tablas comprobaremos la tendencia creciente de los créditos han sido estacionarios en una tendencia global por lo cual no se podría temer una crisis de incremento excesivo en el financiamiento. Por lo cual se debería analizar los créditos del lado del endeudamiento y descartar cualquier problema de agentes que no paguen o sobre endeudamiento.

## **Deuda**

Existen varias formas de cuantificar la deuda de un país o de su economía, en esta sección definiremos únicamente dos tipos de deuda, la externa y la interna. Adicionalmente, estudiaremos la deuda externa privada, ya que la deuda interna privada se la pudo observar en el volumen de créditos.

Es importante resaltar que la deuda ha sido un gran problema en las economías y como producto de ello los países se han empeñado muchas veces en ocultar las cifras reales, como fue el caso de Grecia<sup>45</sup> con el fin de aparentar una situación solvente y conseguir un mayor cupo de endeudamiento.

### **Deuda externa**

La deuda externa incluye todos los compromisos de pago que el Estado o las instituciones privadas adquirieran con organismos externos, cuya sede esté ubicada en un país extranjero. La deuda externa del Ecuador, tanto pública como privada se encuentra resumida en la tabla 7. Cabe destacar que en este análisis no se consideran las ventas anticipadas de petróleo ni la deuda de corto plazo.

Se puede apreciar que la deuda privada y la deuda pública han tenido diferentes valores nominales; es así que, la deuda externa privada representa alrededor del 55% de la deuda externa pública. De igual forma, la evolución de las dos deudas han tenido períodos distintos; por un lado, la deuda privada muestra una tendencia creciente hasta el 2008, año a partir del cual los montos comienzan a ser menores. Por otro lado, la deuda externa se ha mantenido constante en el tiempo, con excepción de los años 2008 y 2009, donde ésta fue menor.

---

45 La burbuja económica, bloque IV la situación económica. EURIBOR

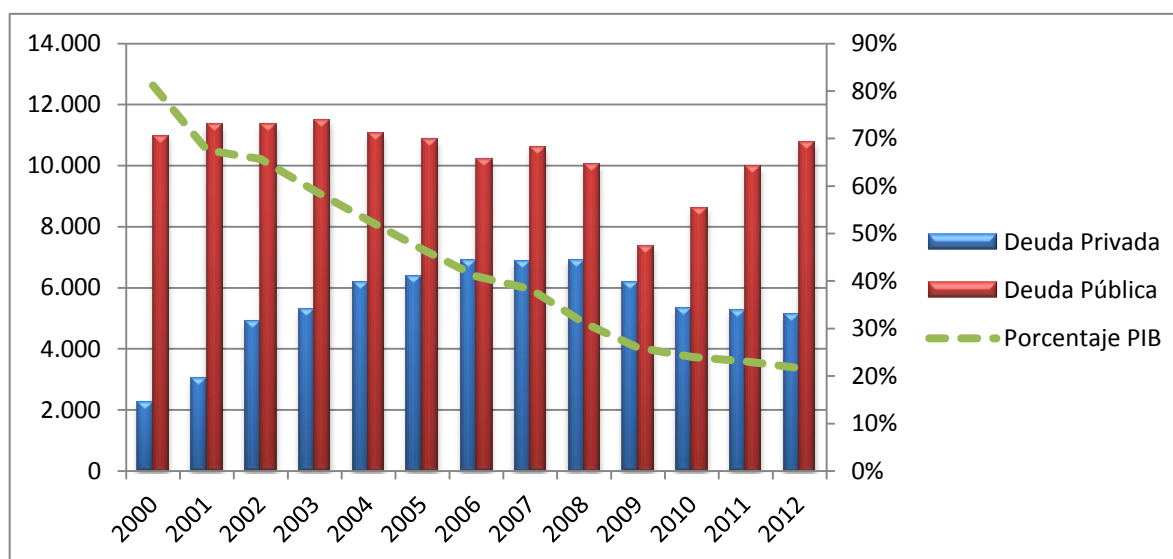
**Tabla 7**  
**Deuda Externa Pública y Privada**

Nivel de la Deuda Externa		
En millones de dólares al final del periodo		
Año	Deuda Privada	Deuda Pública
2000	2.229,10	10.987,20
2001	3.038,00	11.337,75
2002	4.899,40	11.336,86
2003	5.272,02	11.484,04
2004	6.151,28	11.059,35
2005	6.386,68	10.850,53
2006	6.884,14	10.215,29
2007	6.839,36	10.605,24
2008	6.879,99	10.028,46
2009	6.152,44	7.364,25
2010	5.303,73	8.621,87
2011	5.249,85	9.973,17
2012	5.118,60	10.767,79

Fuente: Banco Central del Ecuador  
Elaboración Martín Borja

En el gráfico 35 se puede apreciar la evolución de los dos tipos de deuda externa. En un primer plano es distinguible que la deuda se ha mantenido constante en términos cuantitativos a lo largo del periodo. Sin embargo, es importante destacar que su participación dentro del PIB ha sido cada vez menor, pues en el 2000 representaba alrededor del 80% del PIB y en el 2012 esta cifra decae hasta el 22%, evidencia de que la deuda a pesar de ser constante en el tiempo, la capacidad de pago del país ha mejorado considerablemente.

**Gráfico 35**  
**Deuda Externa**

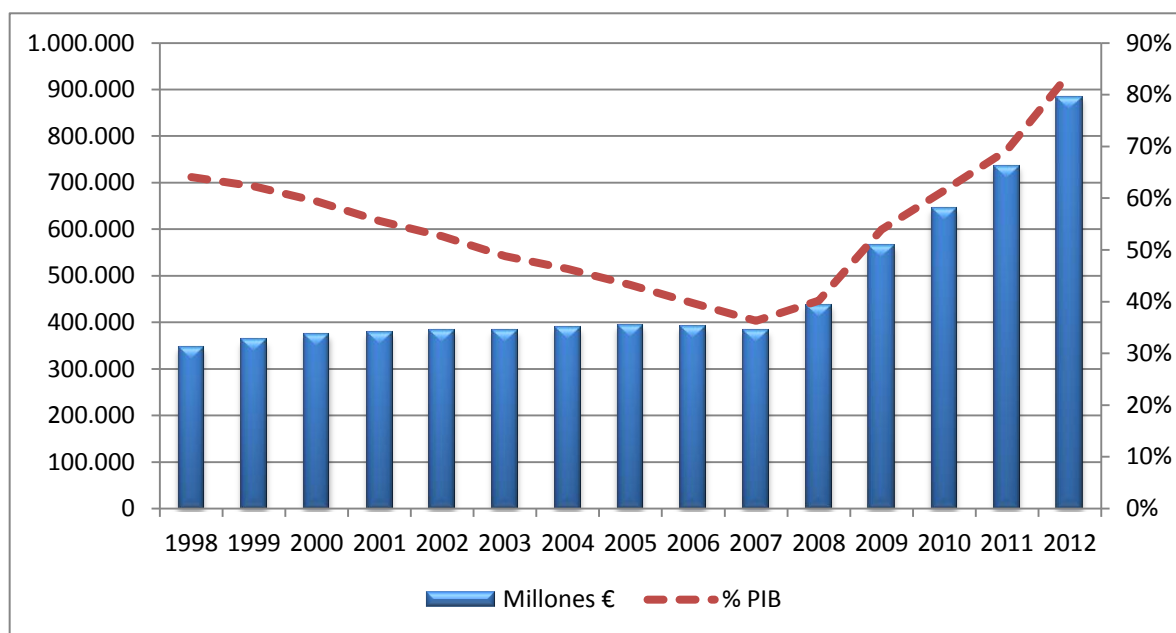


Fuente: Banco Central del Ecuador  
Elaboración Martín Borja

Comparando la deuda externa pública del Ecuador con la de España en el año 2008, vemos que las circunstancias eran similares, PIB creciente, lo que disminuía la relación entre la deuda y el PIB. A partir del 2009, España entra en crisis y se ve obligada a endeudarse con el Banco Central Europeo para mantener la economía a flote.

Para poder comparar la situación actual del Ecuador, tomaremos como referente el año 2008 en España, en el que explota la burbuja inmobiliaria; en este periodo, la deuda externa de España mantiene una tendencia decreciente con relación al PIB. El gráfico 36 nos permite analizar que la deuda que mantiene el gobierno español no está necesariamente relacionado con la burbuja inmobiliaria, pues la lógica nos diría que el gobierno debió haber estado sumamente endeudado para dar paso a la crisis inmobiliaria y al declive de la economía española, pero podemos constatar que no necesariamente sucede así. Por lo que, retomando los postulados de la sección anterior, es el crédito y endeudamiento interno de los agentes que adquieren una vivienda, el que está relacionado con la burbuja inmobiliaria.

**Gráfico 36**  
**Composición de la Deuda – España**



Fuente: Banco de España

Elaboración Martín Borja

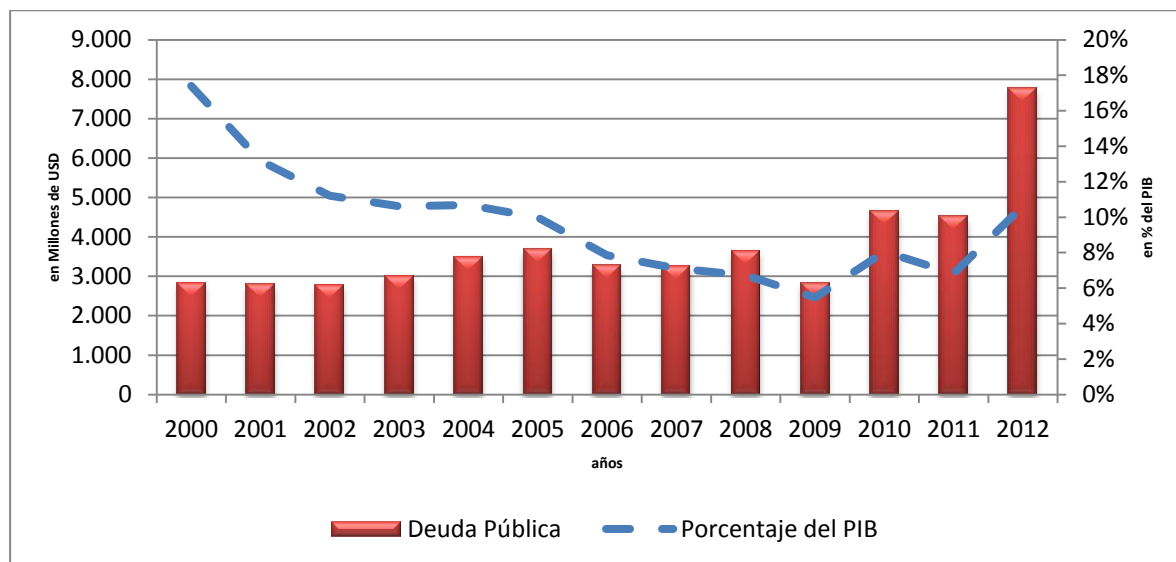
### Deuda Interna Pública

La deuda interna pública comprende los compromisos de pago que mantiene el Estado con instituciones del sector financiero, no financiero y agentes en general; el IESS es uno de los grandes acreedores internos del Estado.

Al contrario de la deuda externa, el Estado se ha endeudado en mayores niveles porcentuales con los agentes internos; de tal manera que si se observa el gráfico 37 apreciamos que el nivel de la deuda interna como porcentaje del PIB tiende a disminuir hasta el 2009, año en el cual la relación deuda interna como porcentaje del PIB llegaría a ser cercana al 5%. Sin embargo, esta cifra se duplicaría en

los tres años posteriores, al llegar hasta el 11%, equivalente a una deuda nominal de 7.780 millones de dólares.

**Gráfico 37**  
**Deuda Interna Pública - Ecuador**



Fuente: Banco Central del Ecuador  
Elaboración Martín Borja

El endeudamiento de la economía, tanto de los agentes como del gobierno son factores determinantes en el mercado inmobiliario. Sobre todo cuando un país se encuentra con niveles de deuda superiores al 100% del PIB, ya que implica una incapacidad de inversión en sectores prioritarios como son: educación, salud, vivienda, otros y se prioriza el pago de la deuda, como ya sucedió en el Ecuador en la década de los 90, donde el nivel de endeudamiento del Estado oscilaba cifras de 75%<sup>46</sup> con respecto al PIB.

Con el fin de entender mejor las cifras del endeudamiento ecuatoriano, analizamos el gráfico 38 elaborado por el Instituto McKinsey<sup>47</sup>. Para continuar con la armonía del estudio, únicamente nos enfocaremos en la deuda española; no obstante, las demás series son de importancia para poder comparar con otros casos y obtener un panorama más amplio.

La deuda pública de España con relación al PIB es relativamente baja, en el 2008 alcanzó un porcentaje inferior al 50%, lo que no supone un riesgo real para la economía española. Sin embargo, si observamos la deuda de los demás agentes económicos, constatamos que esta asciende a una cifra cercana al 300% del PIB, situación que se vuelve riesgosa para la economía, y una de las circunstancias que ocasionó la crisis del mercado inmobiliario y que además sirvió de catalizador para la depresión económica y social que actualmente vive España.

Al comparar la gráfica 38 con las gráficas 35 y 37, podemos evidenciar claramente que la política económica del gobierno de turno, disminuye el porcentaje de la deuda como porcentaje del PIB de

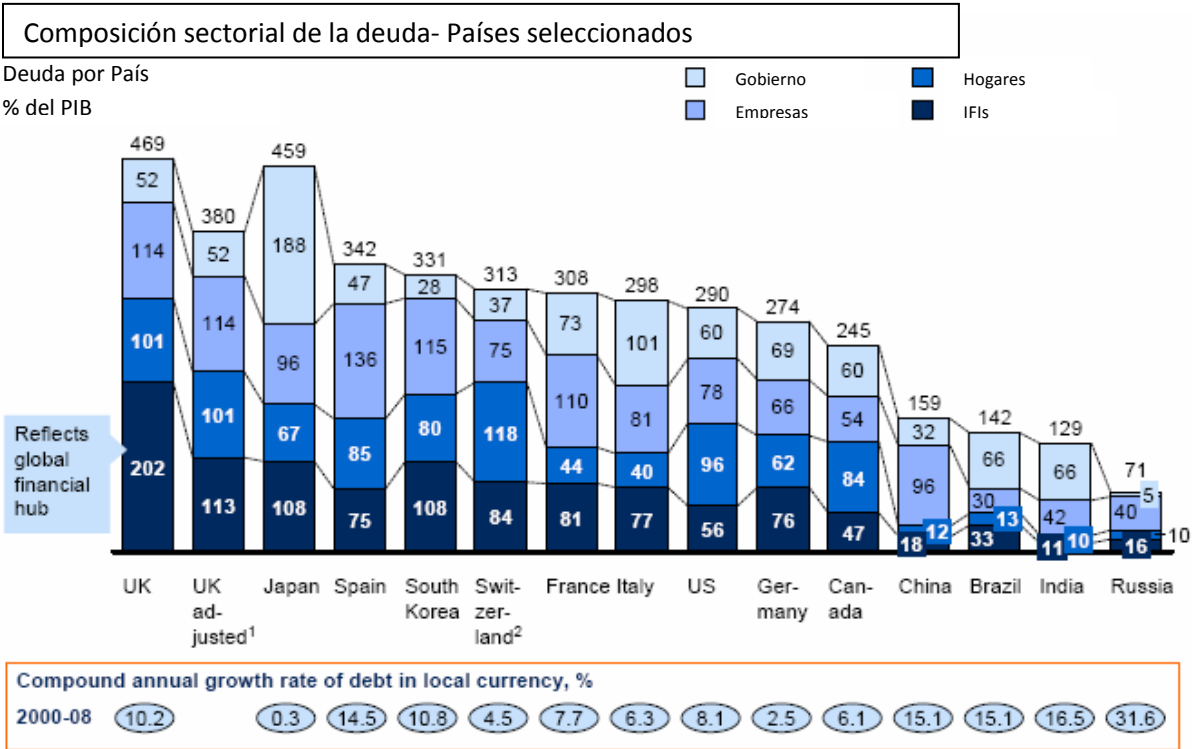
46 Boletín de Información Mensual, diciembre del 2001. Disponible en [http://www.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/IEMensual/m1798/m1798\\_43.htm](http://www.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/IEMensual/m1798/m1798_43.htm)

47 McKinsey & Company es un instituto global de administración. Son consultores externos de compañías, institutos y gobiernos.

una manera favorable. En este marco, la situación ecuatoriana de endeudamiento no representaría un riesgo real a la economía como sucedió en España.

Cabe destacar finalmente que las operaciones crediticias de los agentes económicos siguen en aumento, la población está cada vez más endeudada, situación que supondría un riesgo real en el mediano plazo para el mercado de la construcción, pues en el momento que los adquirentes no pudieren cancelar su crédito, las propiedades pasan a ser parte de la institución crediticia, y este efecto multiplicado por miles de adquirentes fue lo que ocasionó las grandes burbujas española y estadounidense.

**Gráfico 38**  
**Composición de la Deuda – Varios Países 2008**



1 The UK financial sector was adjusted to reflect its position as a financial hub. See the technical appendix for details.  
2 Data for Switzerland represent year-end 2007.  
SOURCE: Haver Analytics; McKinsey Global Institute  
Fuente y Elaboración: McKinsey Global Institute

## Tasas de Interés

### Tasa de interés activa

La tasa de interés que cobran los bancos cuando algún agente realiza un préstamo, se denomina tasa de interés activa. El Banco Central es el ente encargado de regular estas tasas de interés; para ello las divide en cuatro segmentos: productivo, consumo, microcrédito y vivienda. Al ser objeto de esta investigación el mercado inmobiliario, únicamente analizaremos las tasas de interés del sector vivienda.

El propio Banco Central del Ecuador aporta la definición de la tasa de interés activa, segmento vivienda:

Son aquellas operaciones de crédito otorgadas a personas naturales para la adquisición, construcción, reparación, remodelación y mejoramiento de vivienda propia, siempre que se encuentren caucionadas con garantía hipotecaria y hayan sido otorgadas al usuario final del inmueble; caso contrario, se considerarán como operaciones de crédito comercial, de consumo o microcrédito según las características del sujeto de crédito y del monto de la operación.<sup>48</sup>

Enfatizando la aseveración del Banco Central del Ecuador, se destaca que la tasa de interés del crédito de vivienda es únicamente para quienes buscan una unidad habitacional, libre de cualquier interés de negocio de la misma.

En la tabla 8 se puede apreciar la tasa de interés activa referencial del sector vivienda desde el año 2007, pues a partir de este año el Banco Central del Ecuador opta por la segmentación del crédito. En primera instancia se evidencia la reducción en casi dos puntos porcentuales de la tasa de interés en el transcurso de los cinco años estudiados. En este punto es importante recalcar que el BIESS también regula la tasa de interés de los préstamos hipotecarios en base a la presente tabla. Sin embargo, como lo afirma la misma institución financiera pública, su tasa siempre será más baja que la referenciada por el Banco Central del Ecuador.

**Tabla 8**  
**Tasa de Interés Activa: Segmento Vivienda**

Tasa de interés activa*	
Año	Tasa Activa
2007	12,13%
2008	10,87%
2009	11,15%
2010	10,38%
2011	10,64%
2012	10,64%

\* = Tasa de interés activa referencial y activa referencial del segmento vivienda, a diciembre de cada año.

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Martín Borja

Con el objeto de profundizar en el análisis de la tasa de interés para el período desde el año 2000 hasta el 2012, se ha elaborado la tabla 9. Ésta presenta la tasa de interés referencial de manera agrupada y no segmentada por sectores; al igual que ocurre con el segmento vivienda, la tasa de interés disminuye de manera considerable si se toma en cuenta el global del período; es así que, la política crediticia en el país tiende a que las tasas de interés disminuyan y el acceso al crédito sea más factible.

Dentro de los cuatro segmentos establecidos previamente, únicamente el sector productivo tiene acceso a tasas de interés más bajas<sup>49</sup> que el sector vivienda. De acuerdo a lo expresado por Manuel Arellano, el tipo de interés es una de las causas para la burbuja inmobiliaria, dada su estrecha relación con el potencial de aumentar la demanda, particularmente cuando la tasa de interés real es demasiado baja. Este caso se da cuando la inflación que sufre una economía es mayor a la tasa de interés.

Si bien en el Ecuador, la tasa de interés es muy superior a la inflación, se evidencia que la tasa de interés real es menor cada año, haciendo que la inversión en el mercado inmobiliario se vuelva más atractiva para los compradores. Este es el caso del año 2008, cuando la inflación acumulada a diciembre alcanzó la cifra de 12.40%, muy superior al 9.14% de la tasa de interés. No obstante, este es un caso particular que no se repite en la época estudiada.

**Tabla 9**  
**Tasa de Interés Activa Global**

Tasa de interés activa	
Año	Tasa Activa
2000	14,52%
2001	14,68%
2002	11,34%
2003	11,22%
2004	11,24%
2005	9,26%
2006	8,75%
2007	10,72%
2008	9,14%
2009	9,19%
2010	8,68%
2011	8,37%
2012	8,17%

Fuente: BCE

Elaboración: Martín Borja

---

49 A diciembre del 2012, el segmento productivo presenta una tasa de interés de 8.17%, el segmento consumo de 15.91%, el segmento de microcrédito de 22.44% y el de vivienda 10.64%. Estas cifras son únicamente referenciales puesto que cada segmento se divide en sub segmentos, con tasa de interés distintas.



## Tasa de interés pasiva

Todo tipo de inversión financiera realizada en una institución financiera, es sujeta a una rentabilidad que se denomina tasa de interés pasiva. Es el caso opuesto a la tasa de interés activa, sirve para referenciar el tipo de interés que se percibirá por cualquier tipo de inversión a un determinado plazo.

La tasa de interés pasiva referencia según el Banco Central del Ecuador, corresponde al promedio ponderado por monto, de las tasas de interés efectivas pasivas remitidas por las instituciones financieras al Banco Central del Ecuador, para todos los rangos de plazos.

El objetivo de las instituciones financieras es mediante la tasa de interés pasiva atraer capital líquido, en forma de dinero, para poder ser reinvertido por medio de préstamos y obtener una ganancia del diferencial entre tasas. Además cumple otra función en la economía pues los agentes perciben este tipo de inversiones (a plazos) como de menor riesgo y las pueden anteponer a inversiones productivas donde los réditos no siempre están asegurados. De esta forma, mientras más alta sea la tasa de interés pasiva, los agentes tendrán más interés en invertir en activos financieros sobre activos reales como es la vivienda.

En la tabla 10 se puede constatar la tasa pasiva referencial desde el año 2000, en la misma resulta evidente la disminución porcentual que existente en el transcurso de los últimos doce años. En el año 2000 la tasa pasiva era de 7.70%, consecuencia de crisis económica que se vivió y de disminución de credibilidad de los bancos. Como medida las Instituciones Financieras subieron la tasa de interés en inversiones a plazo para recuperar capital que fue retirado por la crisis especulativa. Sin embargo, conforme han pasado los años ha ido disminuyendo esta tasa, al igual que sucede con la tasa activa.

**Tabla 10**  
**Tasa de Interés Pasiva**

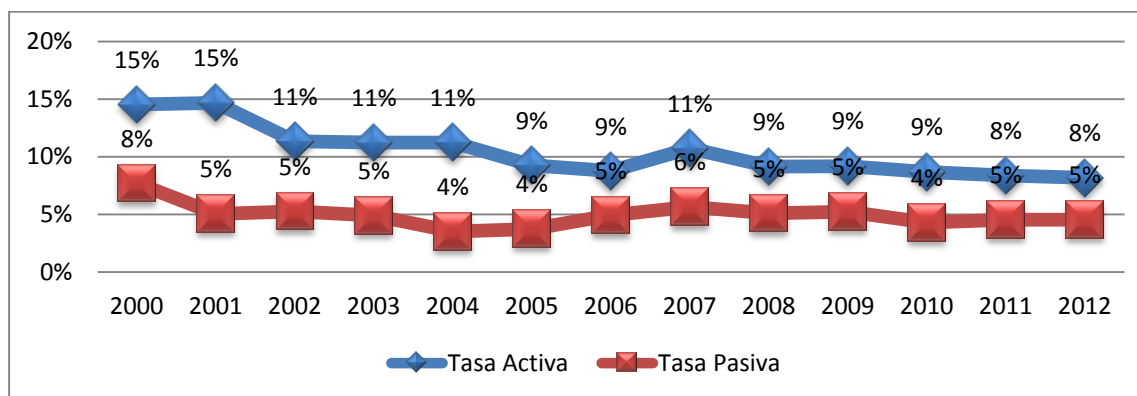
Tasa de interés pasiva	
Año	Tasa Pasiva
2000	7,70%
2001	5,05%
2002	5,27%
2003	4,89%
2004	3,51%
2005	3,74%
2006	4,92%
2007	5,64%
2008	5,09%
2009	5,24%
2010	4,28%
2011	4,53%
2012	4,53%

Fuente: BCE

Elaboración: Martín Borja

El gráfico 39 permite evidenciar la evolución conjunta de la tasa activa y de la tasa pasiva. Se comprueba que la tendencia es similar. No obstante, la brecha entre tasas disminuye conforme avanza el periodo, evidenciando la tendencia a que el crédito sea más barato pero asimismo la inversión sea menos fructífera.

**Gráfico 39**  
**Tasa de interés**



Fuente: BCE

Elaboración: Martín Borja

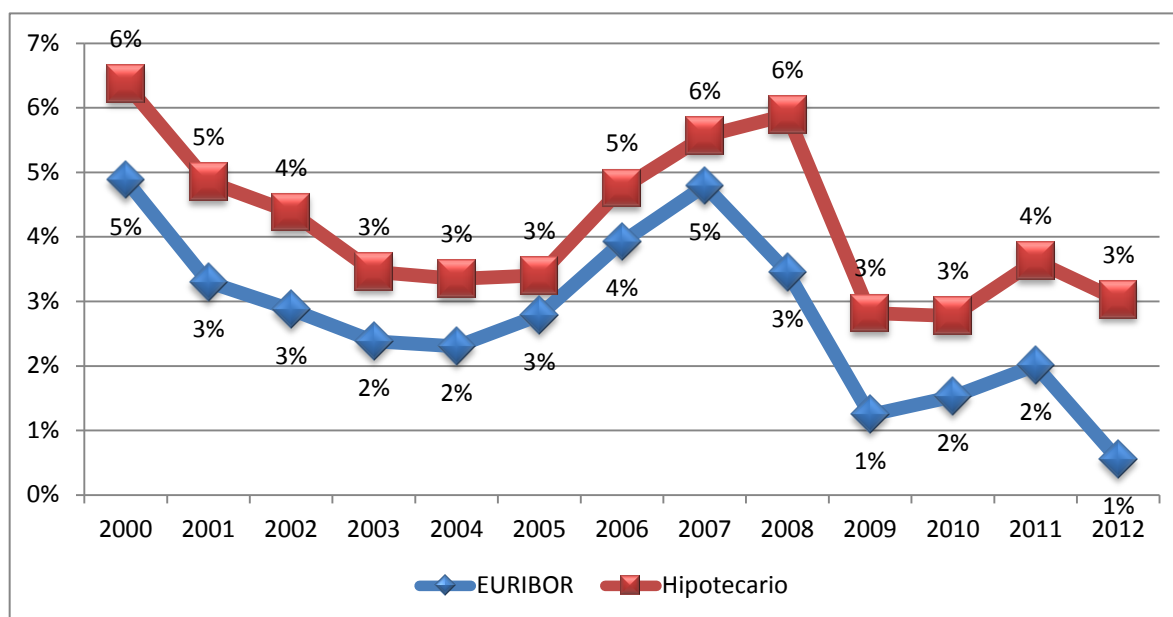
Las tasas de interés han sido un factor crucial en la creación de las burbujas inmobiliarias ya que están muy atadas al acceso al crédito y éste a la demanda de vivienda; entonces, un tipo de interés muy bajo es un factor propicio para el aumento del número de crédito hipotecarios, lo que elevaría la demanda de vivienda y por lo tanto su precio.

En el gráfico 40 se puede observar la variación desde el año 2000 en los tipos de crédito de España (EURIBOR e Hipotecario). Podemos confirmar la caída del tipo de interés en el periodo 2000-2005, donde incluso el tipo de interés real sería negativo, tema que lo trataremos en el capítulo subsiguiente.

Actualmente, España establece las tasas de interés más bajas de la historia, siendo estas cercanas a cero. Sin embargo, la demanda de vivienda y de crédito no aumentó, debido a la recesión persistente en su economía, la alta tasa de desempleo y la poca confianza que tienen los agentes en el mercado inmobiliario, después de que éste les llevará a la peor recesión de la década.

Al contrastar la política española referente a los tipos de interés, se observa una similitud con el caso ecuatoriano, pues retomando el gráfico 39, la tasa de interés en el Ecuador ha ido disminuyendo en la última década de manera similar a lo sucedido en España desde la década de los 90s, lo que supondría que en el país se está cometiendo los mismos errores que dieron cabida a la burbuja inmobiliaria española; no obstante, las tasas de interés vigentes en el Ecuador no se asemejan porcentualmente a las referentes en España y esta conclusión no puede ser comprobada analíticamente.

**Gráfico 40**  
**Tasa de interés EURIBOR e Hipotecaria España**



Fuente: Banco de España

Elaboración: Martín Borja

## Rentabilidad e Inversión

### Vivienda: Activo Refugio

A través de los últimos años la vivienda adquiere una nueva funcionalidad, la de activo refugio. La vivienda pasa de ser un bien necesario para la población a ser una inversión o una reserva de valor futuro debido a las irregularidades de otros mercados que antes cumplían esta función, como lo explica Gonzalo Bernardos:

El estallido de la burbuja especulativa de la «nueva economía» (abril 2000-diciembre 2002), el atentado de las Torres Gemelas (septiembre 2001), las irregularidades observadas en grandes corporaciones empresariales como Enron y WorldCom (principalmente en 2002) y la expectativa de una guerra contra Irak (esencialmente en el ejercicio de 2002), hicieron que un elevado número de inversores observaran a las acciones como un activo de excesivo riesgo. Por tanto, desplazaron una elevada proporción de su capital a inversiones alternativas. Las principales fueron los bonos, el oro y, por supuesto, la vivienda.<sup>50</sup>

En base a esta premisa de Bernardos, es evidente que el aumento de la demanda en la vivienda no responde únicamente a los agentes que buscan obtener una vivienda propia, como mecanismo para mejorar sus condiciones de vida; sino que responde también a un fenómeno económico por el cual buscan obtener rentabilidad de su capital, combatir la inflación y generar una inversión segura, en comparación con otros instrumentos que tendrían el mismo fin, como las mencionadas acciones, o frente a opciones no tan rentables como son la pólizas a plazo fijo. De cualquier manera, se debe tomar en cuenta esta nueva función que adquieren las viviendas últimamente, para lo cual basta con

<sup>50</sup> Bernardos Domínguez, Gonzalo (2009 septiembre-octubre), Creación y destrucción de la burbuja inmobiliaria en España, (850), ICE, España

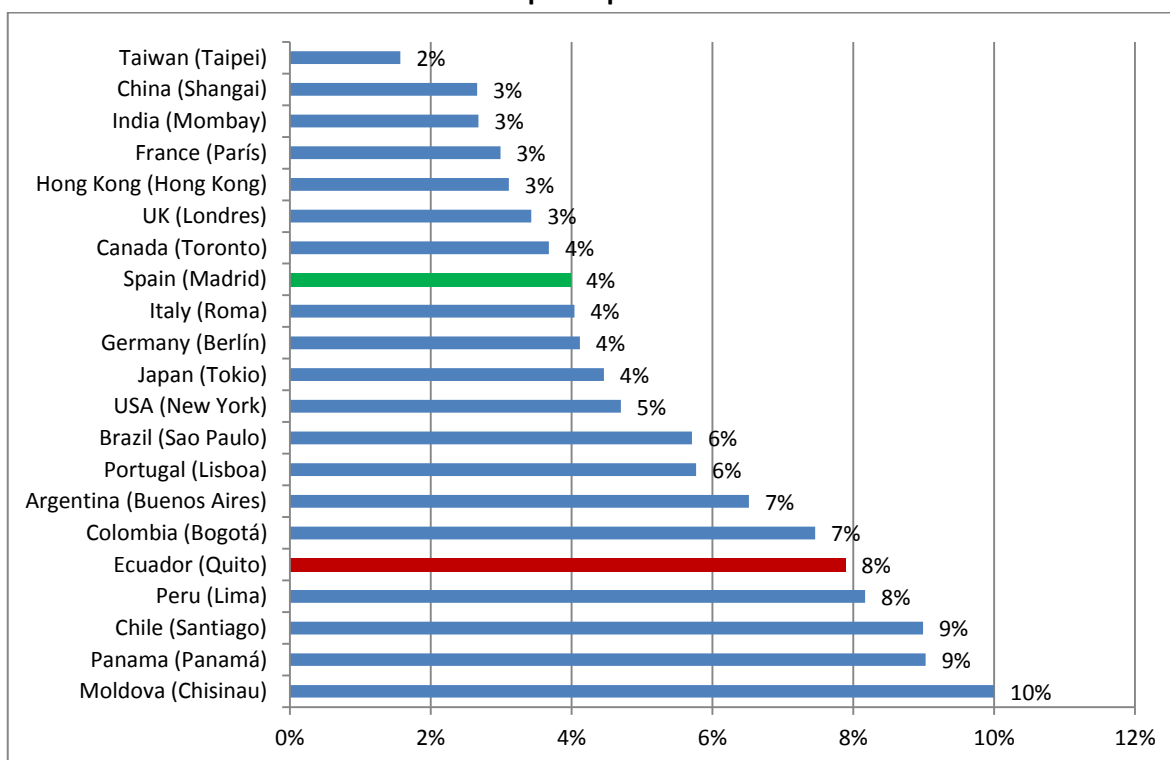
analizar en retroceso lo sucedido en España, donde las edificaciones de vivienda alcanzaron un precio más elevado que las comerciales, siendo estas últimas más rentables para el alquiler.<sup>51</sup>

El análisis de cómo se vio influenciada la demanda por los agentes que buscan la vivienda como activo refugio es muy difícil de obtenerlo de una fuente que no sea directa, porque hasta las segundas viviendas podrían responder a una casa o apartamento para vacacionar y no necesariamente para lucrar. En este sentido, se realiza el análisis de la rentabilidad de alquilar una vivienda en el Ecuador.

El gráfico 41 permite analizar el margen de ganancia de arrendar un departamento a octubre de 2011 para una lista de países, entre ellos Ecuador y España. En este gráfico se evidencia que la rentabilidad de alquilar un departamento en Quito, puede ser hasta un 100% superior al alquiler de un piso en Madrid.

Una segunda reflexión que parte del gráfico es la incidencia que puede tener el alto precio de rentabilidad del alquiler en Quito, pues es conveniente comprar una segunda vivienda y mantenerla en alquiler, pues además de ser un activo fijo que no caduca, su inversión se recupera en 13 años y la renta futura es únicamente beneficio. En España el caso es distinto, pues la inversión se podrá recuperar a partir de los 25 años<sup>52</sup>. Lo cual supone un tiempo de reposición del doble que el actual en Quito.

**Gráfico 41**  
**Rentabilidad por alquiler de vivienda\***



\*= Departamentos de 120m<sup>2</sup> a octubre de 2011

Fuente: Información tomada de <http://www.globalpropertyguide.com/>

Elaboración: Martín Borja

51 Ibíd. pág. 21

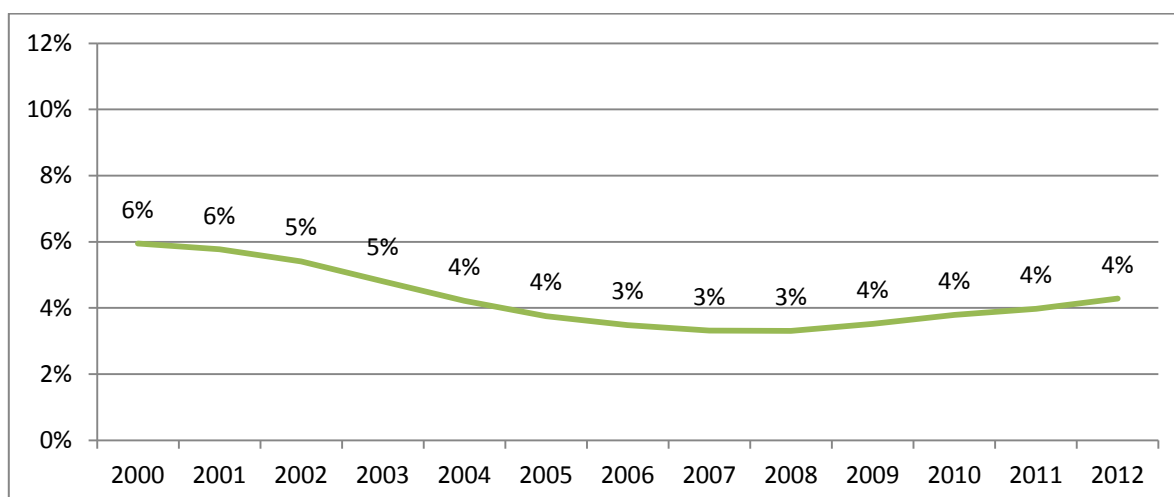
52 El cálculo se lo realiza a partir de la tasa de rentabilidad; siendo: (Tasa de rentabilidad \* X) = Y; Años de recuperación de la inversión = X/Y.

Sin embargo, el cálculo realizado está ajustado a octubre del 2011, fecha que es significativa para el mercado de Quito, que está en análisis; no obstante, el mercado de vivienda de Madrid pudo sufrir alteraciones debido a la burbuja en el 2008. Para este efecto se realiza el análisis del gráfico 42.

En el gráfico 42 observamos la evolución de la rentabilidad bruta de la vivienda en España, según datos del Banco de España. La primera impresión que obtenemos es que nunca a lo largo del periodo estudiado en España, la rentabilidad del alquiler fue cercana a la que se tiene actualmente en Quito; lo que nos permite deducir que en España no resulta tan beneficioso como en Ecuador comprar un piso para alquilarlo.

Recapitulando la serie de precios de la vivienda en España en el capítulo 3, se intuye que el objeto de comprar vivienda en España estaba en revenderla posteriormente a un precio sobrevalorado; en Quito, de acuerdo a este indicador nos percatamos que resulta más beneficioso conservar la vivienda para rentarla.

**Gráfico 42**  
**Rentabilidad bruta por alquiler de vivienda en España**



Fuente: Banco de España

Elaboración: Martín Borja

Después de haber estudiado los gráficos 41 y 42, retomamos el concepto de activo refugio para comprobar que en Quito, puede efectivamente estarse produciendo el efecto de que los agentes compren vivienda como un mecanismo de inversión y no como un bien necesario. Más aún cuando tomamos en cuenta las aseveraciones de grupos económicos y empresariales que afirman que el precio de la vivienda empezó a elevarse a partir de la dolarización, pues muestra el efecto de que las personas perdieron su confianza hacia la banca privada, transmitiendo sus recursos hacia un canal más confiable como es el mercado inmobiliario.

### **Rentabilidad de Inversiones Alternativas**

Para completar el capítulo, es importante analizar un último factor financiero que podría afectar la oferta y la demanda de vivienda y por ende el precio; este factor es la rentabilidad de inversiones alternativas. Se entienden como inversiones alternativas, todas las oportunidades de obtener rentabilidad económica a partir de un capital, dentro de este aspecto el índice más importante es el

bursátil. Por tratarse de un estudio para la ciudad de Quito, analizamos el ECUINDEX de la Bolsa de Valores de Quito (BVQ).

Es trascendente estudiar las ganancias alternas al sector de la vivienda, pues cómo ya hemos analizado anteriormente, la rentabilidad de la vivienda bordea el 8%, mientras que la tasa pasiva en el mejor de los casos es cercana al 4,5%. Lo que implica que es más conveniente invertir en el mercado inmobiliario. Con el fin de reforzar esta hipótesis analizamos otras opciones de inversión.

El mercado bursátil está representado por las bolsas de valores, las cuales define acertadamente Raúl Velasco:

Las bolsas, son barómetros muy sensibles del sistema financiero y económico de un país, reflejando las alternancias y acontecimientos, tanto de carácter político como social. Para medir su evolución y realizar comparaciones intertemporales, se utilizan los índices bursátiles, que constituyen un agregado de la evolución de las compañías que en él cotizan. Para su elaboración se seleccionan un grupo de valores que se consideran representativos del conjunto, estableciendo los criterios utilizados de ponderación cada valor: volumen negociado, frecuencia de contratación y capitalización bursátil...

Después, se aplica la fórmula de cálculo de forma continua, con las correcciones o ajustes, que eviten fluctuaciones por motivos ajenos al mercado (ampliaciones de capital o pago de dividendos).<sup>53</sup>

El gráfico 38 representa la evolución del ECUINDEX desde febrero del 2004 hasta diciembre del 2012, de acuerdo a la información disponible en la Bolsa de Valores de Quito. La primera impresión es una tendencia estática de la fluctuación de las acciones, lo que implica ganancias o pérdidas moderadas. De esta forma, la variación del ECUINDEX, demostraría que la inversión en la Bolsa de Valores de Quito no es necesariamente atractiva, por su poca rentabilidad. Además hay que reconocer que en el país el mercado bursátil ecuatoriano está levemente desarrollado, existe un gran desconocimiento del mismo y presenta muchos problemas, como lo detalla Luis Rosero:

Otros problemas son la escasa cultura bursátil, poca desmaterialización, falta de protección a los inversionistas, carencia de prácticas de gobierno corporativo, etc. Además hay que anotar que en los aspectos macroeconómicos, como el nivel de actividad económica y el crecimiento económico así como las variables microeconómicas son otros de los factores fundamentales relacionados con la evolución del mercado de valores en el país.

En síntesis, estos problemas afectan el desarrollo del mercado de valores por lo que éste tiene un escaso desarrollo, manteniéndose casi en un estado estacionario y contribuyendo muy poco al financiamiento alternativo de mediano y largo plazo para los sectores productivos.<sup>54</sup>

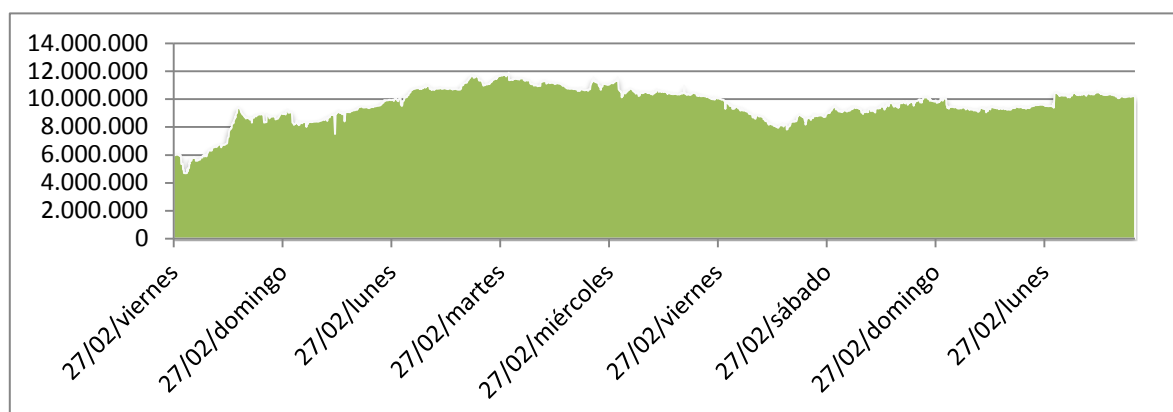
Recapitulando la aseveración de Luis Rosero y observando el gráfico 43, es comprobable que el mercado de capitales de Quito no es una opción de inversión real para el capital de los agentes económicos pequeños.

---

53 Introducción al mercado Bursátil (Julio, 2010). Raúl Velasco. Universidad de Alicante

54 Rosero, Luis (2010) El desarrollo del mercado de valores en el Ecuador: una aproximación. Quito: FLACSO.

**Gráfico 43**  
**Evolución ECUINDEX**



Fuente: Bolsa de Valores de Quito  
Elaboración: Martín Borja

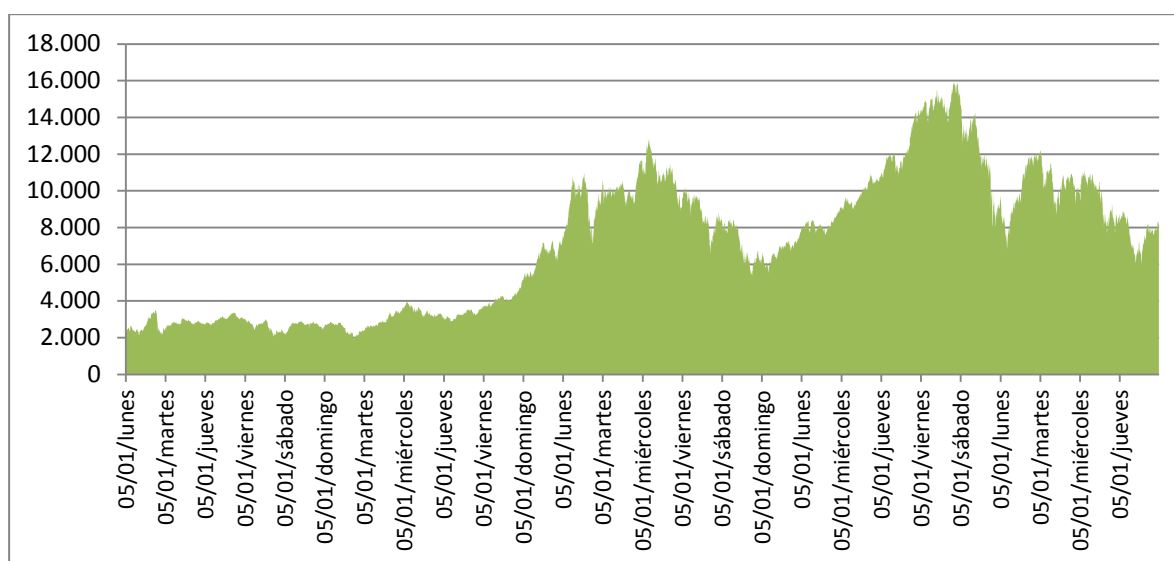
Con el fin de comparar el mercado bursátil quiteño, en el gráfico 44 se resume el IBEX 35<sup>55</sup> de los últimos 25 años. La primera diferencia que resalta, es la variabilidad que ha sufrido el IBEX 35 a lo largo de los años, se evidencia una fuerte caída entre el 2002 y el 2004. Además de las consecuencias de la burbuja inmobiliaria, representadas por la baja del índice en el 2009. No obstante, la gran diferencia está en las variaciones que incorpora el IBEX 35, donde la inclusión de la bolsa en la economía muestra una distribución completamente distinta a la del ECUINDEX.

Como se puede observar las inversiones alternativas en España eran mucho más fluidas, el mercado de capitales brinda la opción a los inversores de diversificar su riesgo, al tener una bolsa con cotizaciones importantes y con la participación activa de varios agentes económicos, no solamente las instituciones financieras.

Sin embargo, al comparar la evolución del IBEX 35 con el ECUINDEX no se puede denotar una tendencia similar entre la actualidad del índice bursátil ecuatoriano y el histórico del 2008 del IBEX 35. Por este motivo no es considerable que la variación del índice bursátil de Quito muestre señales similares con lo que podría ser una burbuja inmobiliaria. La principal razón es el poco desarrollo de la bolsa de valores en Ecuador, donde se responde más a las inversiones elitistas de las financieras y el fuerte efecto del IESS tanto en la compra de bonos públicos como acciones privadas.

<sup>55</sup> Es el índice financiero utilizado en España. Reúne la capitalización bursátil de las 35 empresas más representativas del mercado de capitales español.

**Gráfico 44**  
**Evolución IBEX 35**



Fuente: Stooq

Elaboración: Martín Borja

Las inversiones alternativas al sector inmobiliario, son escasas en el país; factor que potencia la demanda de vivienda como un método de obtener réditos del capital. Como se demuestra la Bolsa de Valores de Quito, no ha podido plantearse de una manera adecuada y no convence a los inversores, que prefieren volcarse por el sector inmobiliario. Queda únicamente la inversión en producción, que por su naturaleza es riesgosa y debido a su diversidad y completitud no existe una forma de agruparla para ser cuantificada.

## ***Condiciones Económicas y Normativas***

El mercado inmobiliario se rige por las condiciones económicas del país y por la normativa específica de ordenamiento del suelo. En este sentido, es importante analizar la evolución de la economía ecuatoriana en su conjunto y las pequeñas particularidades que rigen sobre Quito tanto en el ámbito normativo como económico-social.

El capítulo está dividido en tres grandes partes: primero, se centra en un análisis estadístico de las principales variables macroeconómicas emitidas por el Banco Central del Ecuador y por el INEC. Estas variables serán contrastadas con las de España en la época anterior al desenlace de la burbuja inmobiliaria y con el periodo posterior para mostrar los efectos de una burbuja inmobiliaria. En segundo lugar, se realizará un análisis al volumen total de compañías envueltas en el sector inmobiliario de Quito, de acuerdo a la base de información de la Superintendencia de Compañías. Finalmente, se analizará la política de valorización que mantiene el Distrito Metropolitano de Quito y se presentan los casos más representativos de ciudades latinoamericanas.



## Situación económica

La situación económica es probablemente lo que más influye en el mercado inmobiliario, a través del incremento en la demanda. El presente apartado tiene por objeto presentar la coyuntura económica del Ecuador de la última década, la información se centra primordialmente en un análisis global del país y no solamente de la capital, debido a que la mayoría de los indicadores macroeconómicos están calculados para todo el país y no existe data por cantones; conjuntamente con el hecho que la política macroeconómica es una sola para la nación.

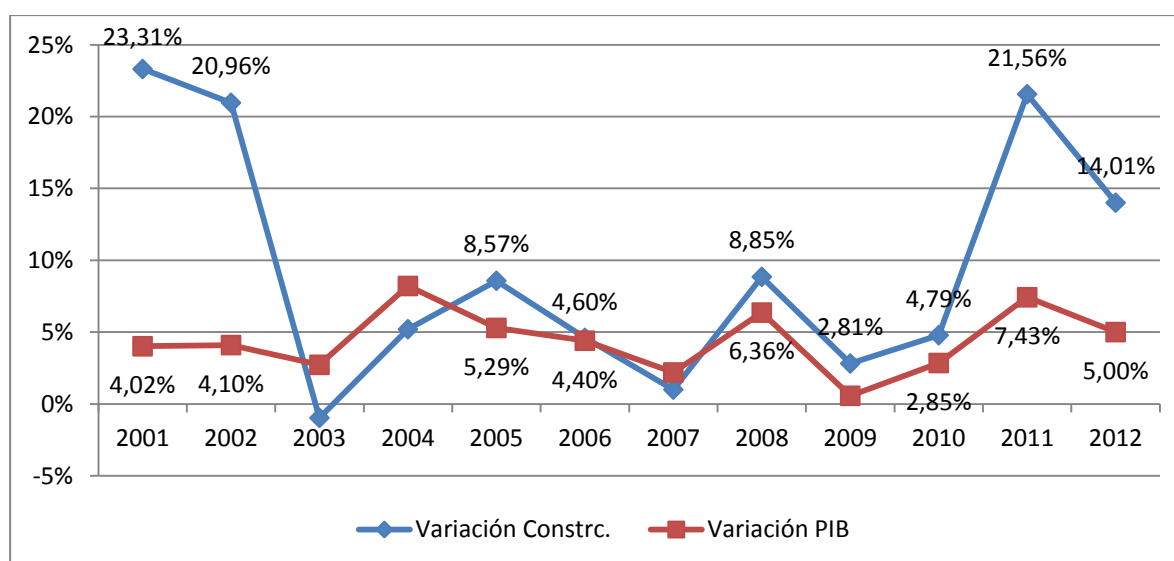
### Producto Interno Bruto

Con el fin de analizar la evolución y tamaño de la economía, utilizamos la variación del PIB, por ser el indicador estándar a nivel global para este propósito. Conjuntamente con el análisis del PIB total del Ecuador, revisamos la serie del PIB referente únicamente al segmento de la construcción.

El gráfico 45 resume la variación anual del PIB total y del segmento construcción para el Ecuador en el periodo 2000-2012, conforme los datos reportados por el Banco Central del Ecuador. El crecimiento económico del país es evidente para el periodo, confirmado por el promedio del crecimiento del 4.4% anual, lo que se tradujo en beneficios globales para la economía. En el sector de la construcción la tendencia no fue contraria y muestra un claro crecimiento para el periodo, donde se registra un aumento promedio de 9.6% anual, lo que supera al crecimiento promedio del PIB. Se deben remarcar los periodos iniciales y finales de la serie, donde la construcción remonta por valores considerablemente superiores a los del PIB en términos agregados y a los históricos del PIB de la construcción.

El repunte del PIB de la construcción tiene una gran influencia de la obra pública estatal, como de la obra de construcción privada. Por lo que no se puede suponer que el gran aumento se deba únicamente al despegue del sector inmobiliario residencial, constatado en los últimos años.

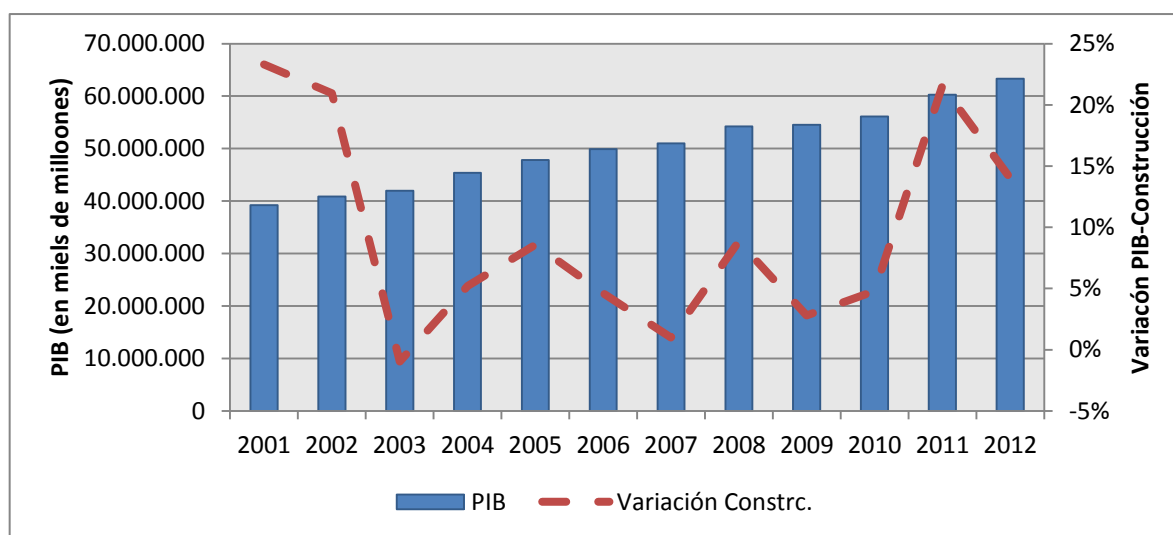
**Gráfico 45**  
**Evolución PIB y PIB-Construcción**



Fuente: Banco Central del Ecuador  
Elaboración: Martín Borja

Continuando con el análisis del PIB, el cuadro 46 resume el crecimiento en millones de dólares y la variación porcentual del PIB de la construcción. La variación del PIB de la construcción no muestra que sea importante dentro de la variación del PIB total, ya que la línea de evolución no corresponde con la tendencia de crecimiento que mantiene el PIB de manera global. El PIB de la construcción promedia alrededor del 8 % del PIB total.

**Gráfico 46**  
**PIB y variación anual PIB-Construcción**



Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Martín Borja

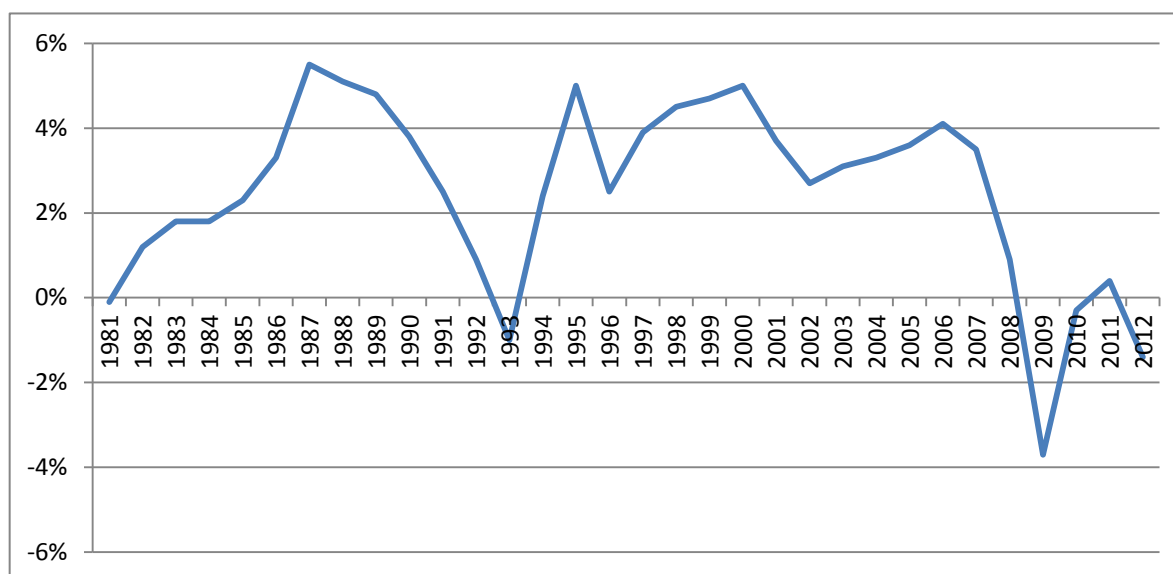
A pesar de que el PIB de la construcción y el PIB agregado no estén totalmente relacionados, lo importante es resaltar el crecimiento que ha tenido la economía ecuatoriana de manera global, ya que si se incrementa el PIB, se incrementa el ingreso del Estado, lo que se traduce en un mayor presupuesto siendo todo una cadena favorable que repercute en el global de la economía y por lo tanto en el sector inmobiliario y el de la construcción.

Con el fin de evidenciar cómo es la evolución del PIB español previo a la crisis económica y a la burbuja inmobiliaria se puede observar el gráfico 47. Este gráfico es de importancia para observar la evolución del PIB previo a la crisis y poder compararla con la economía ecuatoriana, con el fin de evidenciar los efectos que causó en la economía española la burbuja inmobiliaria.

El gráfico muestra como la variación del PIB en España fue constantemente creciente desde el año 1981, la economía pasaba por un muy buen momento, potencializado tanto por la adopción del euro como moneda de curso legal (2002) como por el ingreso a la Unión Europea (1993) y todas las ventajas que dicha incorporación supone. En este sentido, la economía ecuatoriana se parece a la española, pues los crecimientos del PIB han sido constantes desde la dolarización hasta el año 2012 (se espera que en el 2013 el PIB registre un crecimiento cercano al 4%), reforzado por la dolarización y los altos precios del barril de petróleo.

El gráfico 47 es particularmente importante a partir del año 2009, a partir del cual España entra en recesión oficialmente<sup>56</sup>, en la cual sigue inmersa pues no recupera los niveles positivos de crecimiento de la economía hasta la actualidad. Esta recesión es producto de la burbuja inmobiliaria, misma que acarreó problemas más graves a la economía como: el desempleo, la falta de liquidez de los agentes, la incapacidad para cubrir las deudas, entre otras. España en este sentido es un ejemplo de lo que sucede cuando una economía entra en recesión por una crisis en el mercado inmobiliario y lo importante que es este mercado para el equilibrio económico de los países.

**Gráfico 47**  
**Variación PIB - España**

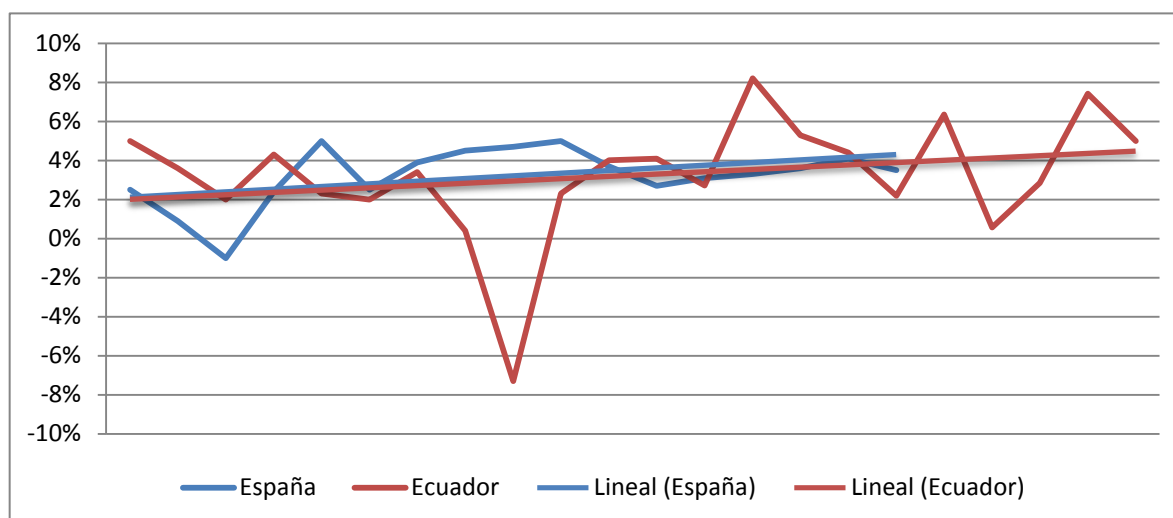


Fuente: Banco de España y Datos Macro  
Elaboración: Martín Borja

El gráfico 48 representa la tendencia de la evolución actual de Ecuador y la que presentaba España previo a la crisis. La línea azul representa el crecimiento de España mientras que la roja representa a Ecuador. La tendencia de las dos series es casi idéntica, lo que demuestra que la situación de crecimiento actual del Ecuador es semejante al que vivía España una década atrás. Quedando en evidencia que la economía del Ecuador crece sistemáticamente, tal como lo hacía España hace cinco años. El crecimiento de la economía implica un esfuerzo normativo, de inversión, social y tecnológico por parte del Estado para controlar los sectores de la economía y que todos sean beneficiarios de este auge económico, sin dejar de precautelar la estabilidad económica y una futura crisis.

<sup>56</sup> En el año 2009, el crecimiento del PIB español fue negativo 3,7%, por lo que se dice que España entró en recesión.

**Gráfico 48**  
**Variación PIB – España y Ecuador**



Fuente: Banco de España, Datos Macro y Banco Central del Ecuador

Elaboración: Martín Borja

El crecimiento económico es provechoso para los países. Sin embargo, es importante que exista una clara regulación de los mercados, porque la bonanza puede traer consigo especulación que es el principal mecanismo de crisis; por ello, la necesidad de estudiar el comportamiento de la economía de manera constante y consistente. No se puede establecer únicamente al crecimiento económico como la variable fundamental para las economías, existen además otros factores que determinan la regularidad económica.

### **Mercado Laboral**

Entre los factores más importantes para el estudio del sector inmobiliario se encuentra el incremento del ingreso percibido por los agentes demandantes de vivienda. En este sentido, es importante analizar el análisis de la evolución del ingreso de los agentes económicos por el lado de los sueldos y salarios percibidos en el periodo.

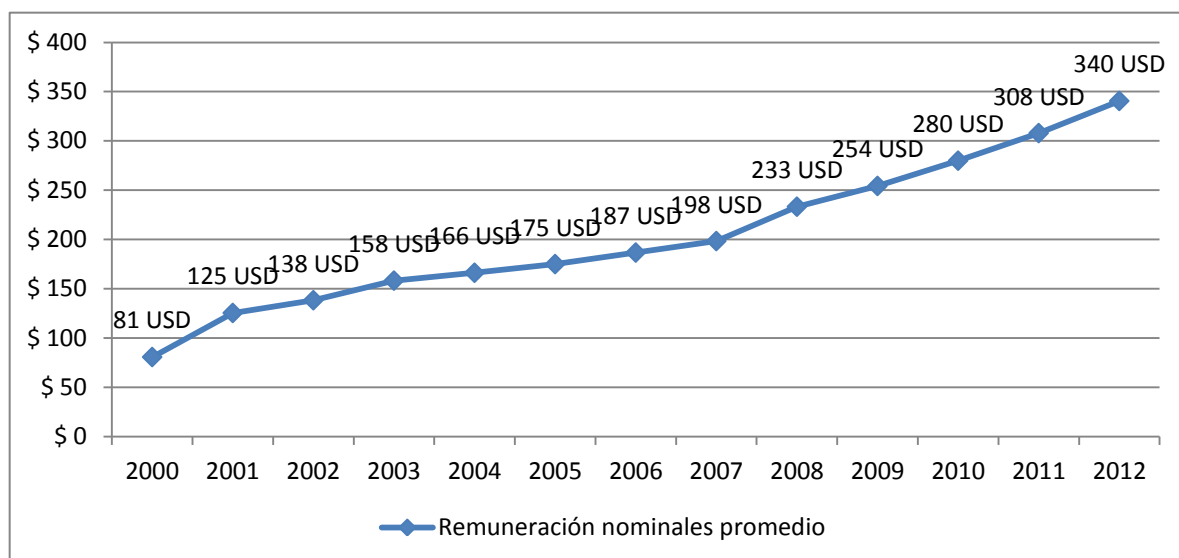
### **Sueldos y Salarios**

La evolución salarial del Ecuador está analizada como promedio global de cada periodo. Incluye las remuneraciones extras (decimotercera y decimocuarta); si bien este indicador no mide el ingreso medio de los agentes económicos es un referente para medir la evolución porcentual que ha tenido el ingreso en el país en el periodo 2000-2012.

A partir del 2001 (año donde empieza el análisis), el salario legal se ha incrementado en más del 420%, lo que se traduce en mayores ingresos para los agentes que lo pueden dedicar a cubrir sus necesidades básicas, dentro de las cuales se encuentra la vivienda. El motivo del incremento es el crecimiento económico registrado en el país, conjuntamente con las presiones políticas por parte de los trabajadores. El hecho que el salario básico haya aumentado nos lleva a deducir que todos los agentes económicos percibieron un incremento salarial en el periodo; no obstante, no se puede cuantificar la proporción en el aumento por cada sector productivo.

En el gráfico 49 podemos apreciar la evolución salarial desde el año 2000, cuando el promedio salarial básico era de 81 USD, hasta el año 2012 donde el salario promedio básico alcanzó la cifra promedio de 340 USD.

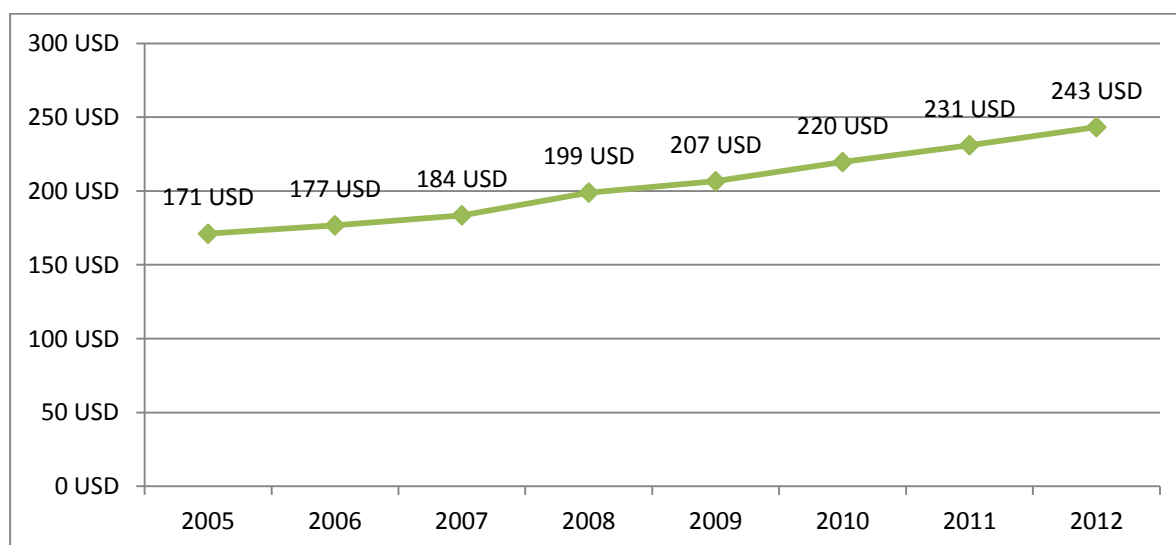
**Gráfico 49**  
**Evolución remuneraciones nominales promedio**



Fuente: Banco Central del Ecuador y Ministerio de Relaciones Laborales  
Elaboración: Martín Borja

La evolución salarial durante el decenio fue importante e igualmente la evolución real de los últimos 7 años es representativa. Para evidenciar la evolución real de los salarios básicos podemos observar el gráfico 50. La importancia de los salarios reales, es que se halla descontada la inflación, por lo que el incremento porcentual que exista de un año a otro en el salario básico es directamente un incremento en la capacidad adquisitiva de los agentes.

**Gráfico 50**  
**Evolución remuneraciones reales promedio**



Fuente: Banco Central del Ecuador y Ministerio de Relaciones Laborales  
Elaboración: Martín Borja

A partir de la evolución de los salarios básicos reales se puede extrapolar que existe un aumento en el ingreso medio de los hogares, a pesar que no se podría determinar el monto de dicho incremento. Sin embargo, según los últimos estudios del INEC (Enighur, 2011-2012), el ingreso nacional promedio asciende a los 892 USD, mientras que el ingreso promedio del área urbana, que sería correspondiente con Quito es de 1.046 USD, siendo superior en alrededor 3 veces al salario básico vital.

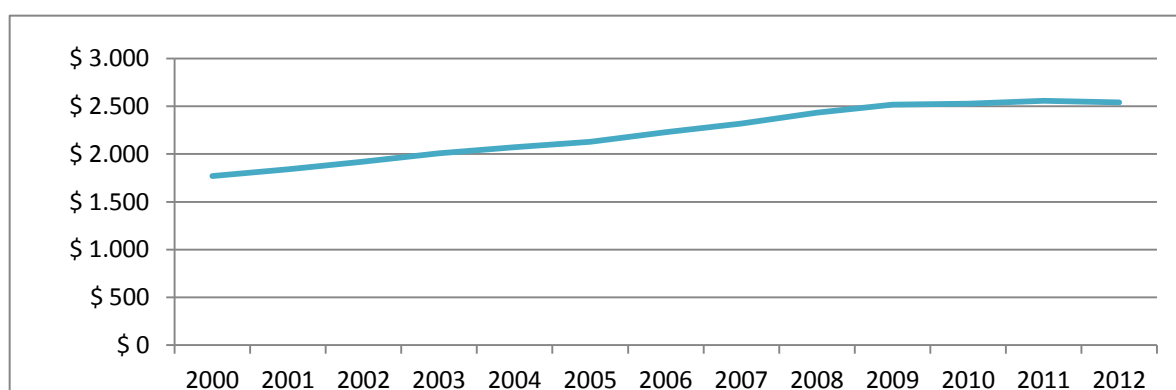
De acuerdo al mismo estudio del INEC, los hogares del área urbana tienen un gasto medio que oscila los 943 USD, siendo inferior al ingreso medio. Es interesante resaltar el hecho que en el 59% de los hogares existe capacidad de ahorro, lo que implica un posible acceso al crédito. Pues como se comentó en el capítulo anterior, el acceso al crédito está condicionado por un ahorro inicial.

La evolución de los salarios y la capacidad de ahorro son importantes en cualquier economía para potenciar la demanda de bienes. Está por demás mencionar que, la mejor situación económica de las familias propicia la oportunidad para poder invertir en vivienda propia que es el sueño de muchos de los hogares.

El gráfico 51 representa el aumento de los costes por trabajador en España, que es únicamente otra forma de analizar el aumento de los ingresos y/o beneficios sociales de los mismos. Podemos establecer una tendencia positiva registrada en España durante el periodo. El aumento salarial tuvo dos impactos: por un lado, la demanda se puede potencializar por el incremento de los ingresos y; por otro lado, los costos de la construcción se encarecen por el costo extra de la mano de obra.

En Ecuador es igualmente importante resaltar esta condición, los costos de la construcción se han visto encarecidos en los últimos años como consecuencia del aumento del salario mínimo vital. Sin embargo, el precio medio y la capacidad de ahorro contemporánea de los agentes permiten una expansión considerable en la demanda, la cual opaca el aumento en los costos del personal para construcción, el cual sigue percibiendo un ingreso más cercano al salario básico que al ingreso promedio.

**Gráfico 51**  
**Evolución costos promedios por trabajador - España**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (España)

Elaboración: Martín Borja

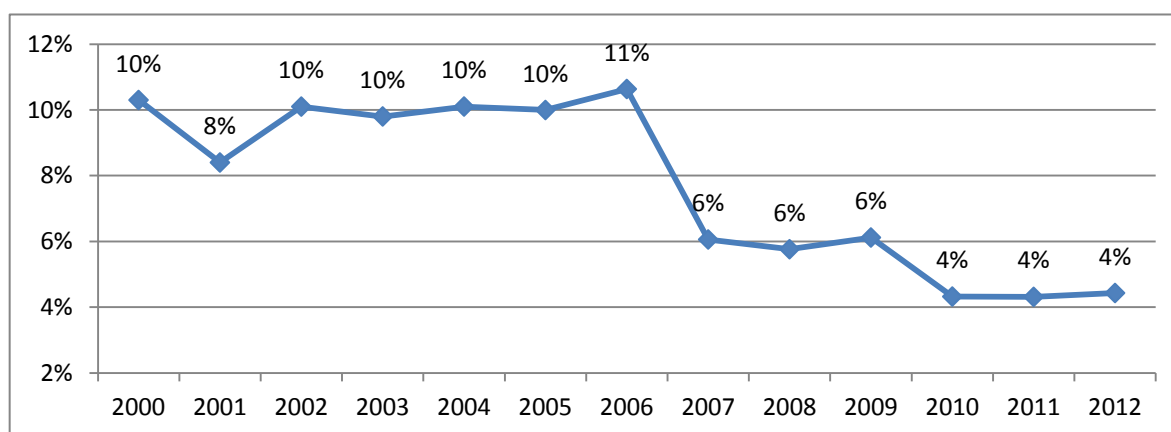
## Paro o Desempleo

Continuando con el análisis de la demanda de vivienda, se estudia la serie histórica de la evolución del desempleo en Quito. Este análisis resulta importante porque mientras más agentes hagan parte del sector productivo, más personas demandarán vivienda, lo que a la postre significa un aumento en el índice de precios de los bienes inmuebles.

El desempleo en Quito se ve reflejado en el gráfico 52. Se observa que el desempleo tiene una tendencia decreciente, pasando del 10% de desempleo en el año 2000 al 4% en el año 2012, lo que establece una reducción porcentual de 6 puntos, siendo una disminución considerable para un periodo de tiempo tan escaso, como es una década. La disminución del desempleo se puede traducir también como un aumento de la demanda adquisitiva de vivienda por parte de los agentes, pues cuando consiguen un empleo lo puede canalizar hacia diversas opciones de consumo o inversión, una de ellas es la vivienda. El efecto que tiene la caída del desempleo sobre la demanda de soluciones habitacionales puede ser comparado con el que se produce en la inmigración.

Si adicionalmente articulamos el análisis con la evolución salarial, podemos deducir que no solamente hay más demandantes potenciales de vivienda en Quito, sino que también estos individuos perciben un salario e ingresos mayores, lo que se traduce en mayor consumo (como se ha podido evidenciar en mercados paralelos como es el de la compra de autos) e inversión, la cual se refleja en el aumento de soluciones inmobiliarias, como se detalla más adelante en el capítulo.

**Gráfico 52**  
**Evolución de la Desocupación Total en Quito\***



\*=Datos a diciembre de cada año

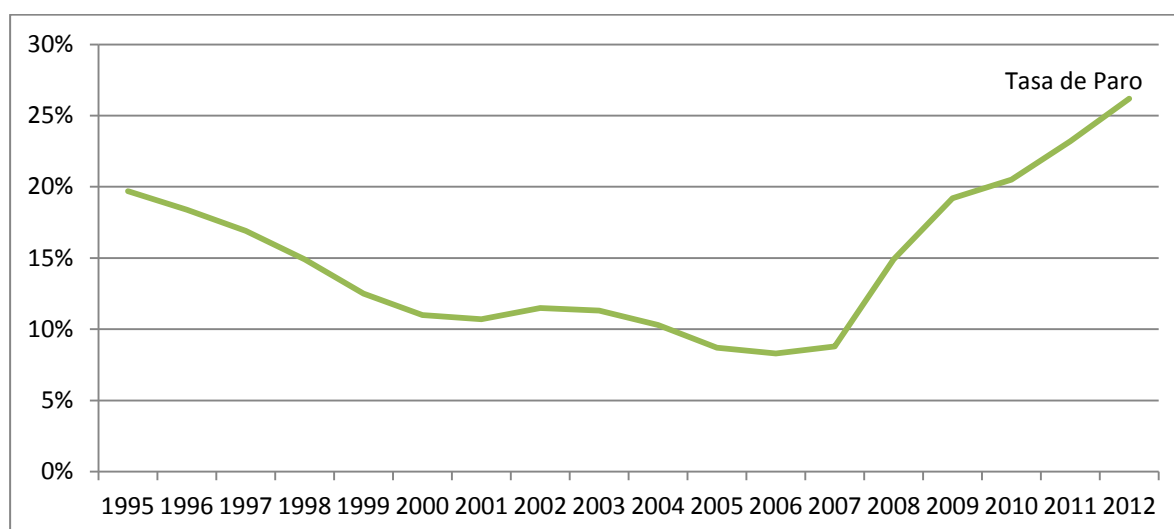
Fuente: Banco Central del Ecuador e INEC

Elaboración: Martín Borja

El gráfico 53 es muy ilustrativo del principal problema que vive en la actualidad España, el paro o desempleo. Aproximadamente 1 de cada 4 personas en España no puede encontrar trabajo en la actualidad, como consecuencia de la crisis del 2007, de la cual todavía no pueden salir. En el gráfico se observa los niveles decrecientes del desempleo español, lo que propiciaba a que cada vez más agentes económicos formen parte de la economía formal, sean sujetos de ahorro y crédito y puedan formar parte del aparato productivo interno.

Lamentablemente una de las consecuencias de las crisis son los periodos de recesión económica donde el desempleo aumenta y las condiciones de la población se ven condicionadas. Al aumentar el desempleo, aumenta el índice de morosidad de los créditos, en especial de los inmobiliarios y tal como sucedió en Estados Unidos, los precios de la vivienda van a caer.

**Gráfico 53**  
**Tasa de Paro - España**



Fuente: Eurostat

Elaboración: Martín Borja

Conforme la ilustración 54 el desempleo en España previo a la crisis fue similar al que presenta Quito en los momentos actuales, un descenso muy pronunciado a lo largo del periodo llegando hasta límites relativamente bajos, lo cual es bastante positivo para la economía. El descenso del desempleo implica mejoras en las condiciones de vida de los habitantes de un país o ciudad. Lo que es importante analizar es el problema que supone mantener una economía en niveles de desempleo bajos por periodos prolongados, como se puede apreciar en la evolución del desempleo en España, en el periodo del 2001, el desempleo presentó un alza en relación a la tendencia que había mantenido en años anteriores.

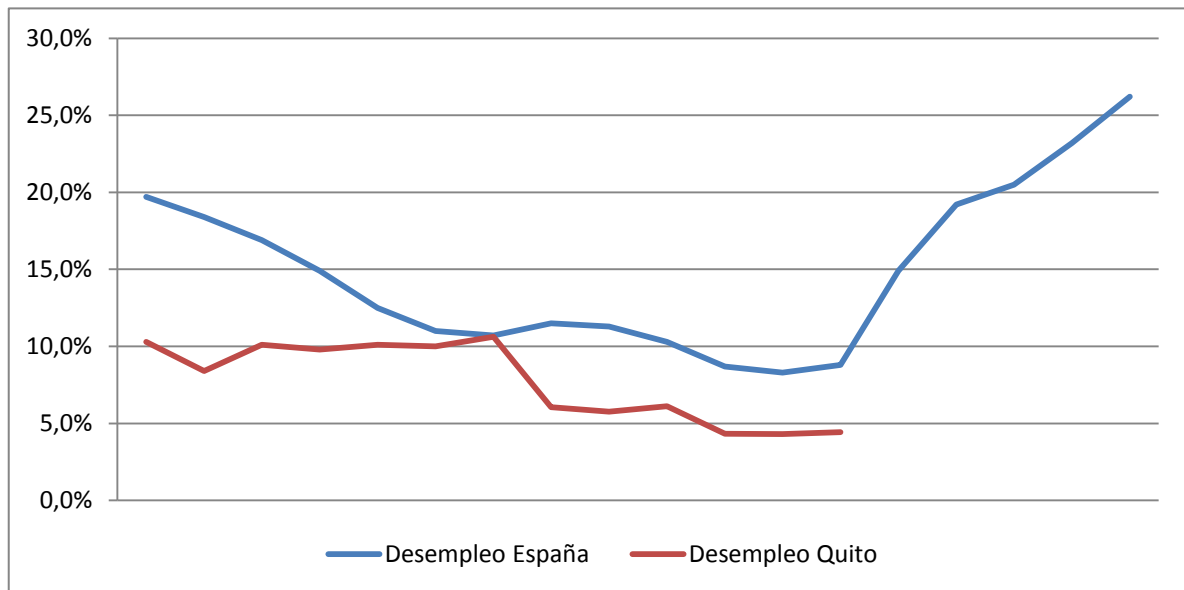
No se puede relacionar la caída del desempleo como un factor determinante para que existan las condiciones que propicien una burbuja inmobiliaria, lo que se puede deducir del análisis realizado y de la comparación con España, es que efectivamente una caída en el desempleo es un factor que potencia la demanda de viviendas y genera un efecto en el sector donde los potenciales compradores siguen aumentando y por ende, la oferta se sigue expandiendo.

En resumen, se debe tomar en cuenta que un aumento de la tasa global de empleo aumenta la demanda de vivienda y la oferta la toma como un factor dado. Al largo plazo puede traer problemas de sobreoferta por una caída brusca en la demanda y el hundimiento aún más fuerte de los precios.

A pesar de la importancia de la construcción en el desempleo, el factor más importante que afecta a esta variable es el crecimiento económico, no existe evidencia empírica de una economía en recesión que haya podido mantener niveles de desempleo estables.



**Gráfico 54**  
**Desempleo España vs Quito**



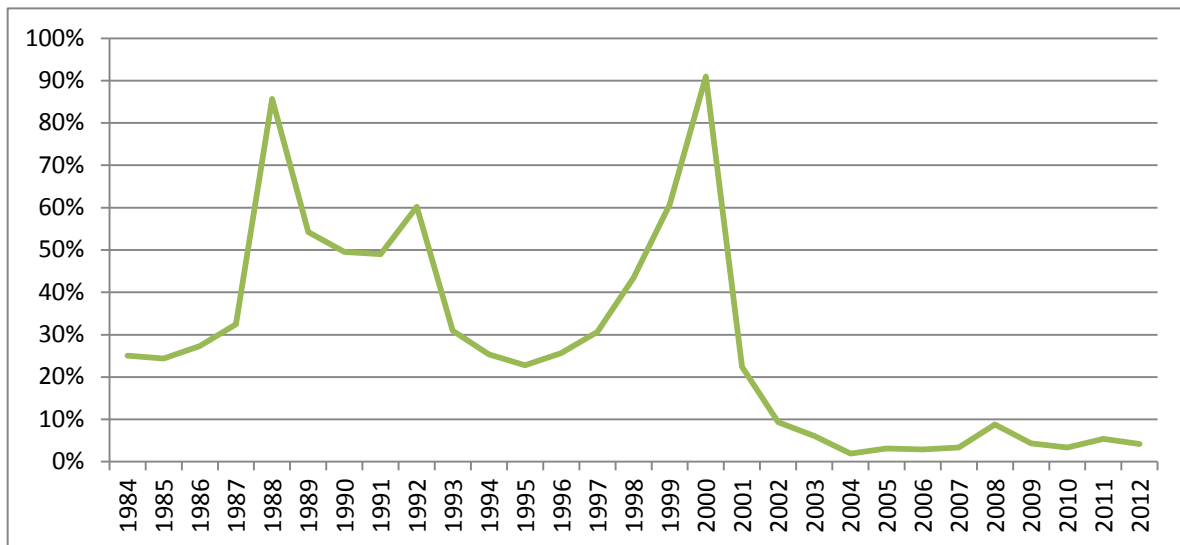
Fuente: Banco Central del Ecuador, Ministerio de Relaciones Laborales y Eurostat  
Elaboración: Martín Borja

### Índice de Precios al Consumidor

El principal elemento que se toma en cuenta cuando existe un alza en el precio de un bien, en un determinado periodo de tiempo, es la inflación, pues se le suele atribuir a ésta el incremento. Dicho de otra manera, cuando un precio se inflama, generalmente es debido a un proceso natural de la economía. Con el fin de comprobar si el precio de los bienes inmuebles ha sido producto de un fenómeno común en la economía o si es precio se encuentra sobre valorado, podemos compararlo con la inflación.

El gráfico 55 representa la inflación en el Ecuador desde 1984, donde podemos observar periodos hiperinflacionarios como en los años 1988 y 1999. Sin embargo, lo que más resalta es el análisis global del periodo, donde antes de la dolarización (año 2000), la inflación mensual representaba porcentajes superiores al 20%, mientras que a partir dolarización en el año 2000, los porcentajes descienden a cifras inferiores al 5% anual, lo que representa una clara mejoría en este indicador a nivel nacional. Además la volatilidad del indicador es menor para la última década, lo que supondría que los precios en general de todos los bienes de la economía no deberían mostrar un aumento demasiado pronunciado.

**Gráfico 55**  
**Evolución del IPC**



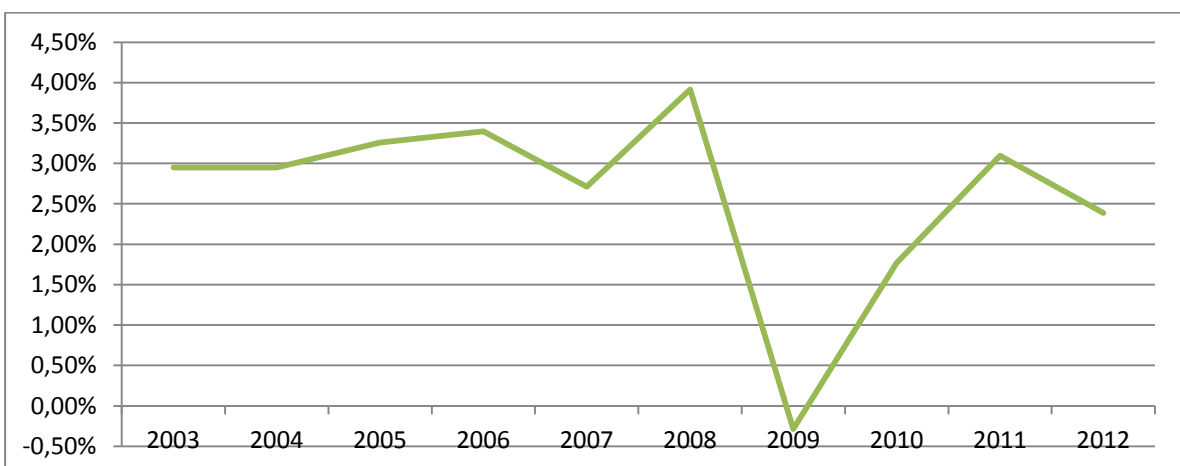
Fuente: INEC

Elaboración: Martín Borja

El gráfico 56 refleja la inflación en España desde el 2003, años antes de que sucediera la explosión de la burbuja inmobiliaria en el país, podemos observar que la inflación se mantiene a niveles constantes inferiores al 5%, por lo que el incremento de los precios de la vivienda no estaba justificado por este indicador económico.

Si comparamos el gráfico 55 con el gráfico 56, podemos observar que en ambos se evidencian periodos de relativa continuidad inflacionaria. Únicamente tomando en cuenta éste análisis podemos deducir que el aumento de precios en el mercado inmobiliario español, no fue un resultado directo de procesos inflacionarios internos y que no seguían la misma tendencia que los demás bienes de la economía.

**Gráfico 56**  
**Evolución del IPC - España**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (España)

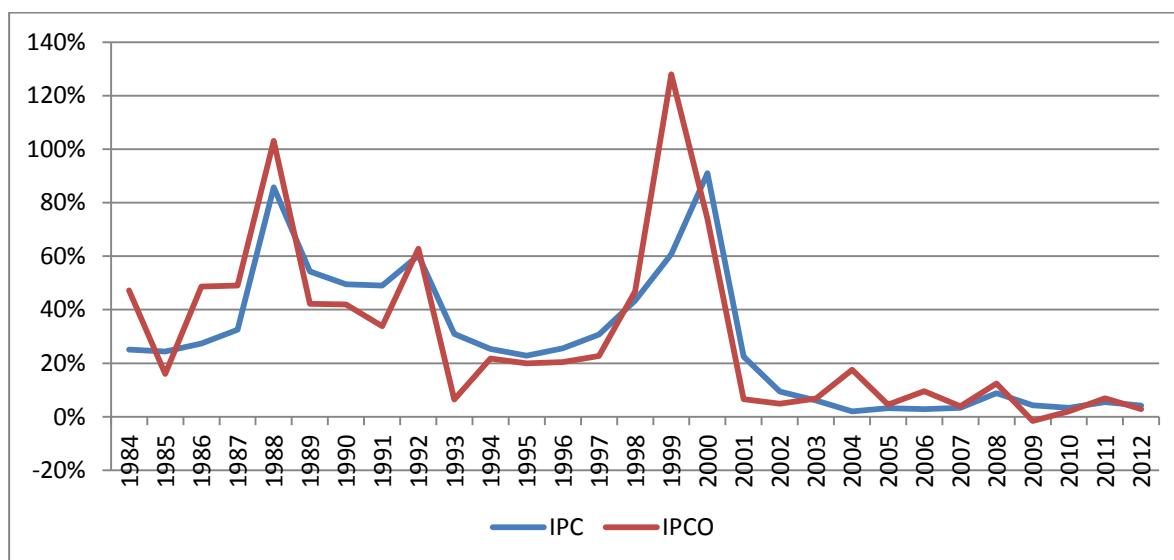
Elaboración: Martín Borja

Recapitulando la evolución del precio de la construcción que se evidenció en el capítulo 3 del presente estudio, se puede observar en el gráfico 57 que la variación reflejada en los precios de las viviendas no está justificada en un aumento únicamente potenciado por la inflación. En el mencionado gráfico se repasa la evolución tanto del Índice de Precios al Consumidor (IPC) como del Índice de Precios de la Construcción (IPCO), la comparación entre estos dos índices es de suma importancia para el estudio porque es el principio de comprobación de la hipótesis que los aumentos en el precio de los materiales de la construcción no son motivo justificativo para el aumento reflejado en los precios de venta finales de los bienes inmuebles.

Si analizamos las cifras desde el año 2000, podemos determinar que el promedio anual del IPC es de 12.78% y el promedio del IPCO asciende al 11.53%, lo que demuestra que inclusive el aumento en los precios de la construcción ha sido menor que en el resto de la economía. Al analizar el global del periodo se evidencia que el IPCO ha sido superior en un 1% al IPC (29.67% vs 28.06% respectivamente), potenciado sobre todo por el aumento registrado en el IPCO en 1999.

De esta forma es importante resaltar que el precio de los componentes principales de la construcción y los precios generalizados de la economía han tenido una tendencia histórica bastante similar. Por lo tanto no se puede atribuir la evolución del precio de las soluciones habitacionales al aumento de la inflación.

**Gráfico 57**  
**Evolución del IPC vs IPCO**

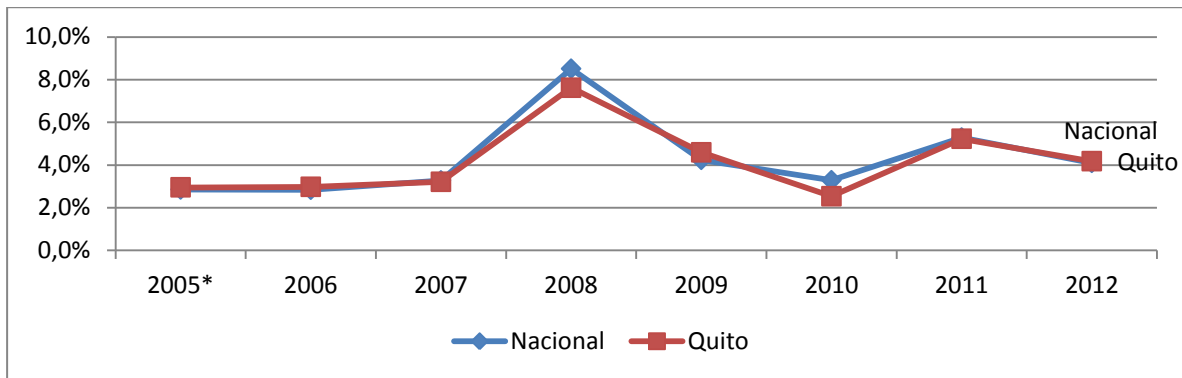


Fuente: INEC

Elaboración: Martín Borja

Para finalizar el análisis del IPC, se destaca el gráfico 58 en el cual se compara la evolución del IPC a nivel nacional contra el específico de Quito. Lo importante de este gráfico es destacar la estrecha relación entre la variable agregada y la individualizada de la ciudad. La inflación de la capital se ha mantenido en índices relativamente bajos durante el agregado del periodo, destacando que la inflación no es el factor más determinante en la evolución de los precios de predios y viviendas conforme la información histórica.

**Gráfico 58**  
**Evolución del IPC Quito**



Fuente: INEC

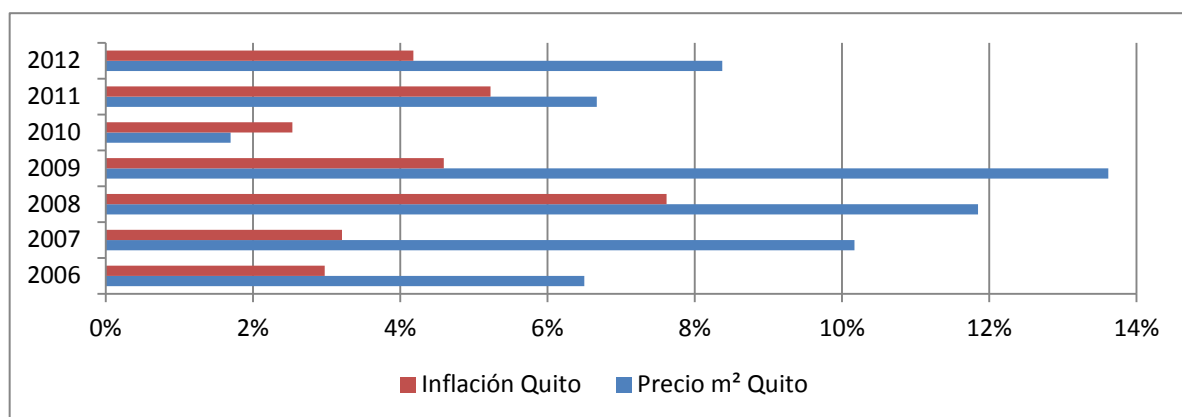
Elaboración: Martín Borja

Finalizando el análisis parcial de la inflación, observamos el gráfico 59. En este gráfico se encuentran contrastados los valores de la inflación general en Quito y la variación anual de los precios de las viviendas, igualmente para Quito. La conclusión más clara que deja este cuadro es que el precio de los bienes inmuebles es muy superior al incremento de los precios normales del mercado. Esta diferencia se da por los distintos factores que se han mencionado hasta el momento, como son las tasas de interés, el volumen de crédito, el endeudamiento, la rentabilidad como activo refugio y la situación económica en su conjunto.

El gráfico demuestra incrementos superiores en más de cuatro puntos porcentuales entre la inflación y el incremento del precio de los bienes inmuebles. Esta diferencia es sustancial para el estudio ya que confirma la existencia de factores fundamentales en el precio de los bienes inmuebles que no son los mismos para el resto de la economía.

Retomando la primicia de la especulación, se deduce que los precios de los bienes inmuebles reflejados del estudio, son superiores a las demás variables de la economía en porcentajes importantes, por lo que eventualmente podría existir un proceso especulativo en el mercado inmobiliario quiteño, si únicamente se analiza este factor.

**Gráfico 59**  
**Evolución de la inflación y del metro cuadrado de construcción en Quito**



Fuente: INEC y Portal Vive 1

Elaboración: Martín Borja

## Tipos de interés reales

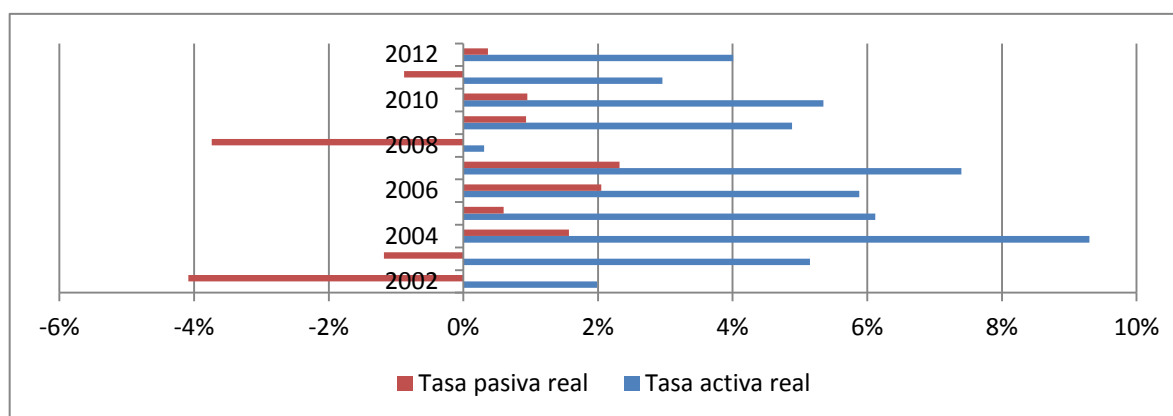
Recapitulando el estudio de las tasas de interés en el acápite anterior, podemos compararlo con las tasa de interés reales de la economía; es decir, descontando la inflación. El gráfico 60 nos confirma la conclusión establecida en el análisis previo, las tasa de interés pasivas no incentivan a los agentes a buscar una inversión disímil a la vivienda; valga recordar el rendimiento de 8% establecido para el arrendamiento de las viviendas.

Por otro lado, las tasas de interés activas reales como muestra la gráfica, son inferiores en términos reales a medida que pasan los años, en primer lugar por la política de incentivo de crédito a la vivienda y la disminución de la tasa de interés activa. Y en segundo lugar, por la inflación cada vez menor en el país.

Los niveles de inflación bajos y las tasas de interés bajas no necesariamente se deberían mantener constantes en el tiempo y los deudores no se verían beneficiados con el diferencial, como sucedió en España. Como menciona el estudio de EURIBOR acerca de la burbuja inmobiliaria: "...con la entrada en el euro España tuvo acceso a crédito muy barato que unido a una inflación muy alta (en comparación con el resto de Europa) dio como resultado unos tipos de interés reales negativos que favorecieron el endeudamiento y la burbuja inmobiliaria".

Cabe mencionar el hecho que España y Ecuador mantienen distintas políticas gubernamentales y situaciones económicas frente al crédito y la inflación, lo que prevendría una crisis en el sector crediticio. En España el crédito tenía acogida porque al pasar los años y con la inflación el tipo de interés real podía llegar a ser negativo. En Ecuador esto no ha sucedido ni tampoco se provisiona un horizonte donde sea una posibilidad.

**Gráfico 60**  
**Tasas de interés reales**



Fuente: Banco Central del Ecuador e INEC

Elaboración: Martín Borja

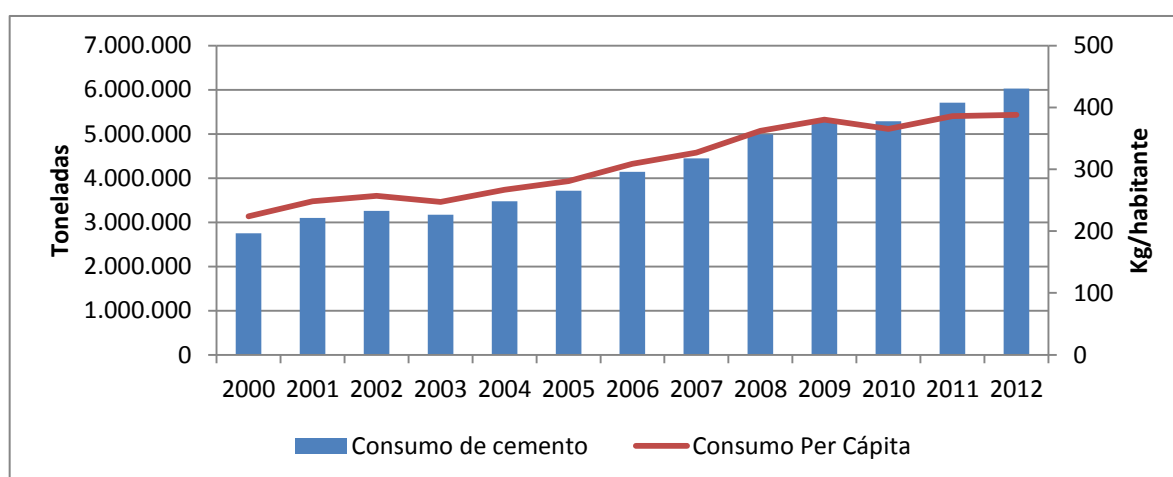
## Consumo de Cemento

Un factor determinante y que se lo usa comúnmente para diagnosticar la evolución del mercado inmobiliario es el consumo de cemento. En este sentido, se utilizan las cifras provistas por el Instituto Ecuatoriano del Cemento y del Hormigón (INECYC), como se puede apreciar en el gráfico 61.

El consumo de cemento está directamente asociado con la actividad de la construcción, ya que es el componente principal de cualquier obra de infraestructura. Como podemos apreciar, el consumo de cemento tanto en toneladas como porcentual tiene una evolución positiva desde el año 2000, llegando a ser de más del doble de sus valores iniciales. El consumo per cápita mantiene la tendencia creciente, aunque en menor proporción que el valor en toneladas como producto del ligero estancamiento que sufre el consumo de cemento en el año 2010.

El consumo de materiales de construcción demuestra la remontada histórica que tiene el cemento y la gran aceleración que sufre la oferta, independientemente de los precios, pues como evidencia el gráfico 60, la tendencia de consumo per cápita de cemento es superior al consumo nominal.

**Gráfico 61**  
**Consumo de Cemento**



Fuente: INECYC e INEC

Elaboración: Martín Borja

## Déficit Cuantitativo de Vivienda

La demanda potencial se la puede medir a través del déficit cuantitativo de vivienda calculado por el INEC, este índice representa la necesidad de vivienda requerida en el país. El INEC estima el déficit cuantitativo de vivienda de Quito en 3.95%, lo que representa 25 340 hogares sin vivienda. Esta es una cifra relativamente baja comparada con otros cantones del país. Para el nacional el déficit cuantitativo es de 18.88%.

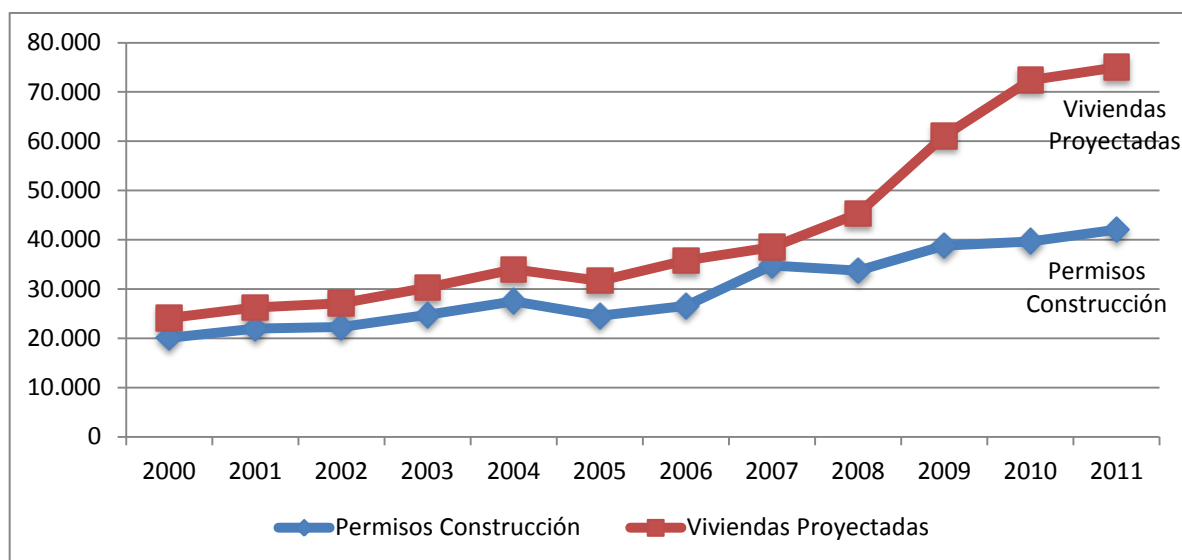
## Edificaciones

Dentro de los requisitos que exige un Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal para la aprobación de planos, se encuentra un formulario desarrollado por el INEC, este formulario es la fuente de la cual esta institución obtiene los datos para establecer los permisos de construcción y las viviendas proyectadas. Para este indicador existen datos a partir del año 2000 y se muestran en el gráfico 62.

Los permisos de construcción son uno de los pasos que se deben seguir, previo la construcción de un inmueble, el número de permisos sirve para cuantificar la evolución de construcciones existentes. En este aspecto, los permisos de construcción aumentan de forma paulatina desde el año 2000, la principal razón es el aumento del número de edificaciones pero también el mayor control por parte de las municipalidades a las nuevas infraestructuras.

La proyección de viviendas es otro de los indicadores proporcionados por el INEC, en éste se evidencia una evolución mucho más pronunciado en el periodo de estudio, pero sobre todo a partir del 2007 cuando se puede ver claramente un salto dentro de la evolución de las viviendas proyectadas. Estos indicadores son útiles para corroborar cifras del crecimiento de constricciones en el país; no obstante, no son del todo certeros ya que muchas edificaciones no registran los planos ni siguen el procedimiento adecuado para erigir una construcción, especialmente en las áreas rurales donde el control es mínimo.

**Gráfico 62**  
**Edificaciones**



Fuente: INEC

Elaboración: Martín Borja

## Compañías del sector inmobiliario

El último punto de análisis inmobiliario es por parte de la oferta, la Superintendencia de compañías registra anualmente el número de empresas que se constituyen en determinado mercado, de acuerdo a la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) y por el tipo de actividad. Para poder constatar el crecimiento de las compañías que generan oferta inmobiliaria se resume en la gráfica 63, el número de constituciones de compañías de construcción e inmobiliarias en Quito, desde el año 2000 hasta octubre de 2012.

Uno de los factores determinantes de la crisis inmobiliaria que se suscitó en España fue la constitución de numerosas compañías y la incorporación de agentes inmobiliarios sin experiencia alguna, fruto del auge del creciente mercado. Los corredores de bienes raíces juegan un rol sumamente importante en el precio de los bienes inmobiliarios, sobre todo en la especulación sobre los precios, pues su ganancia está determinada como un porcentaje del precio final de venta; entonces, a mayor precio de venta, mayor margen de ganancia. Si esto se lo relaciona con el número inescrupuloso de agentes inmobiliarios que surgieron en España, se encuentra una de las probables fuentes de futuras crisis.

El caso de Quito no es ajeno a lo que sucedió en España, como podemos constatar en el gráfico el número de compañías del sector inmobiliario y de construcción han crecido sin parar desde el año 2000, cada vez con más fuerza. En el 2012 se nota una ligera disminución por la falta de información para completar el año, pero es probable que el número de constituciones del año 2012 alcance las cifras del 2011. A todo esto, hay que incorporar que las cifras son únicamente para las empresas constituidas legalmente y una parte de los corredores inmobiliarios lo hacen sin tener sus credenciales debidamente registradas.

Quito afronta en estos momentos un auge del mercado inmobiliario; la crecida de la demanda y el aumento de los precios de venta hacen que la oferta se expanda de manera considerable y sin ningún tipo de regulación particular, este efecto podría acarrear problemas muy graves a la economía como ya fue el caso de empresas como Unión Constructora o el Grupo 10. Este tipo de eventos aislados podrían volverse generalizados si la tendencia creciente del precio de viviendas y oficinas llegase a parar de manera repentina, por cualquier motivo. El modelo del mercado inmobiliario está basado en un aumento creciente de precios de oferta y una demanda potencial abundante, cuando cualquiera de los dos factores sufra un revés, el mercado inmobiliario podría entrar en crisis y con esto llevar repercusiones de suma importancia para la economía en general.

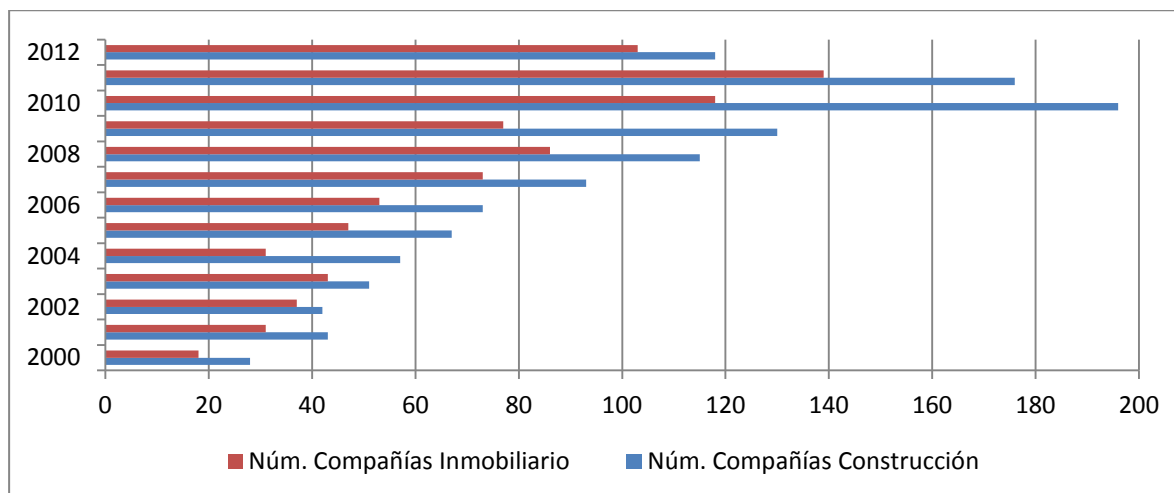
En los últimos años se han constituido, sólo en Quito, 2045 compañías entre inmobiliarias y constructoras (hasta octubre de 2012), lo que significa un aumento de dimensiones considerables para el sector, en especial si lo comparamos contra otras actividades, donde por ejemplo “Actividades de Alojamiento y Servicios de Comida” han registrado 450 compañías en el mismo periodo.

La cantidad de compañías constituidas es preocupante debido a la capacidad del mercado inmobiliario quiteño, el cual no es demasiado grande y a este ritmo de crecimiento podría llegar a colapsar. Siguiendo el principio económico de que a mayor oferta, el precio disminuye, en algún momento dado la cantidad de oferta comparándola con la demanda el mercado inmobiliario sufrirá



una crisis, donde los principales afectados serán los nuevos adquirientes de vivienda, sobre todo los que lo han hecho a través de algún instrumento financiero.

**Gráfico 63**  
**Número de Constituciones de Compañías de Construcción e Inmobiliarias en Quito**



Fuente: Superintendencia de compañías

Elaboración: Martín Borja

Para terminar este análisis a las empresas constituidas, vale resaltar su importancia dentro la economía global pues se destaca que el sector de la construcción es un dinamizador de la actividad económica, por ser una fuente generadora de empleos directos e indirectos. También se resalta el hecho que el sector de los bienes raíces, es uno que no genera valor agregado ni producción, es una rama de la actividad económica de comercialización, que tampoco podría describirse como tal porque no existe ni compra ni venta de bienes, simplemente una intermediación.

## Valorización

### Captura de valor

El suelo está regulado por las disposiciones que dicta el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal, para el caso de la ciudad de Quito y los valles es el Gobierno Autónomo Metropolitano de Quito<sup>57</sup>. La regulación del suelo es la variable más importante dentro de la determinación del precio de un predio, pero asimismo, es la más difícil de cuantificar, ya que no existe un método de estudio para variables normativas, ni la sistematización necesaria en Quito para determinar el efecto de una nueva política pública, obra de infraestructura u ordenanza.

Para ejemplificar la valorización de los predios como efecto de las disposiciones municipales, basta con referirnos a la línea de fábrica de un predio, este requerimiento administrativo dicta el número de pisos máximos de construcción autorizados para un determinado terreno, el coeficiente de ocupación, entre otras disposiciones normativas. Al momento de levantar una edificación, los constructores toman en cuenta estas disposiciones para determinar los rendimientos esperados. Entonces un terreno en la Republica del Salvador donde se puedan construir 15 pisos no costará lo mismo que un terreno en la Floresta donde se autorizan máximo hasta 4 pisos. De esta manera la

<sup>57</sup> De acuerdo al literal b del art. 55 y al art.85 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas.

municipalidad tiene control relativo sobre el precio de los predios. Existen excepciones como es el caso del Quito Tennis, donde los terrenos son igualmente costosos como en el centro norte de la ciudad pero su línea de fábrica no es tan permisiva (máximo de cuatro pisos). El caso más particular es el de los terrenos de Cumbayá, donde a pesar de ser considerados una Parroquia Rural, los costos del metro cuadrado de construcción sobrepasan a las consideradas mejores ubicaciones del casco urbano.

Como eje transversal de la normativa esta la captura de valor o plusvalía por parte del municipio, este es un mecanismo legal mediante el cual los excesos en los precios de los predios generados por cambios normativos o de infraestructura municipal benefician favorablemente un predio son transmitidos a la municipalidad mediante el cobro de contribuciones.

La captura de valor es importante para que los GAD Municipales puedan beneficiarse con las disposiciones regulatorias que emiten y no sea un beneficio único para el sector privado. Un ejemplo claro son los terrenos aledaños al antiguo aeropuerto Mariscal Sucre, estos terreno fruto de un posible cambio de norma se revalorizarán (al autorizar la edificación de hasta 40 pisos por ejemplo); dentro de este nuevo valor, el propietario no tiene relación ni afección directa por lo que se beneficiaría de tener un predio más caro sin haberle dado un valor agregado, es en este punto donde la municipalidad quiteña debe actuar e imponer mecanismos de captura de valor gracias a las reformas normativas.

Otro ejemplo claro de captura de valor es cuando el municipio impone una contribución especial por mejoras, este aspecto se produce cuando un terreno incrementa su valor gracias a una obra municipal. Un ejemplo de esto son los terrenos en la Parroquia de Tababela, los terratenientes de este sector han visto como sus predios han duplicado y hasta triplicado su valor producto de la construcción del nuevo aeropuerto Mariscal Sucre. Parte de este crecimiento en el precio se debe a la mejora por obras y parte a la especulación que trae consigo la posible construcción de nuevas zonas comerciales, hoteles cinco estrellas y demás infraestructura urbana necesaria por la cercanía al aeropuerto.<sup>58</sup>

### **Controles a la especulación y captura de valor**

Con el fin de evitar que el incremento de los precios en los predios se canalice directamente al sector privado, debido a cambios normativos o por obras beneficiosas construidas por la municipalidad, existen una serie de mecanismos que pueden utilizar las municipalidades para captura de plusvalía y valor de suelo. Se detallan a continuación:

### **Recuperación y participación en plusvalías**

El capital invertido por las municipalidades proviene de fuentes públicas: de la tributación personal, de los ingresos productivos, de las transferencias estatales, de rentas, entre otros. Estos son recursos de la colectividad, que al ser invertidos en megaproyectos, en obras de infraestructura, en desarrollo urbanístico, vías, servicios, en general en obras que agregan valor, traen consigo además del

---

58 Para mayor información se puede revisar la nota publicada por diario El Comercio el día 17 de julio de 2013, disponible en el siguiente link: <http://elcomercio.com/quito/Tababela-negocios-inmobiliaria-Quito-aeropuerto-de-Quito-plusvalia-0-957504243.html>

beneficio propio de la ciudadanía, el incremento del valor de suelos o predios particulares aledaños a dichas obras.

El principio de la recuperación de la plusvalía constituye a la recuperación parcial del costo de la inversión pública, para atender necesidades prioritarias de la población. Es decir, es un instrumento de redistribución de los beneficios, porque los particulares se benefician de la gestión pública (incremento del precio del suelo); y a través, de la recuperación de plusvalía se retiene un porcentaje de este monto para ser utilizado en otras obras en pro de la comunidad.

### **Venta y transferencia de edificabilidad**

La zonificación municipal define el número máximo de pisos que se pueden construir en determinada zona. Como principio de ordenamiento urbano, se puede considerar el permiso de incremento de este número de pisos. Para obtener este permiso y poder ampliar una construcción en altura existen dos mecanismos: primero, la venta de edificabilidad, la cual constituye el cobro de un coeficiente de participación sobre la nueva edificabilidad autorizada; es decir cobrar un porcentaje  $k$  por autorizar la elevación de un número  $n$  de pisos extras a los permitidos en la línea de fábrica.

La segunda, constituye la transferencia de edificabilidad, esta es una política más de organización urbana que de recuperación de beneficios, se trata de transferir la posibilidad de construcción de un determinado número de pisos a cambio de distintas condiciones; por ejemplo, la implementación de vivienda de interés social, o mantener otra área bajo el número de pisos permitido.

En este aspecto, el Distrito Metropolitano de Quito, dictamina en la ordenanza 106 “La ordenanza metropolitana que establece el régimen Administrativo de incremento de número de pisos y captación del incremento patrimonial por suelo creado en el Distrito Metropolitano de Quito, modificatoria de la ordenanza Metropolitana no. 255” mediante la cual se aprueba la compra de pisos.

### **Compensaciones**

El sistema de compensaciones se utiliza cuando el desarrollo planeado por el cabildo es de conservación histórica, arquitectónica o ambiental y busca compensar a los propietarios de predios afectados por las cargas derivadas de la planeación.

### **Unidades de actuación urbanística**

Las unidades de actuación urbana son un concepto introducido en Colombia a finales de los años 90s, su objetivo principal es definir un programa de gestión de suelo con miras a la planificación urbanística equitativa.

Como unidad de actuación urbanística se entiende el área conformada por uno o varios inmuebles, explícitamente delimitada en las normas que desarrolla el plan de ordenamiento que debe ser urbanizada o construida como una unidad de planeamiento con el objeto de promover el uso racional del suelo, garantizar el cumplimiento de las normas urbanísticas y facilitar la dotación con cargo a sus propietarios de la infraestructura para el transporte, los

servicios públicos domiciliarios y los equipamientos colectivos mediante el reparto equitativo de las cargas y beneficios.<sup>59</sup>

### **Reajuste de terrenos**

Existen dos condiciones distintas para el reajuste de terrenos: para áreas desarrolladas y para áreas no desarrolladas.

Para las áreas desarrolladas consiste en la unificación de diversos lotes de terreno en uno solo, para luego subdividirlos en lotes más adecuados y que puedan ser dotados de infraestructura básica, como vías, luz, agua potable, alcantarillado, recolección de desechos sólidos y más; de manera que exista un ahorro por parte de la municipalidad al momento de realizar las obras. Además de una mejor planificación territorial.

Para las áreas no desarrolladas consiste en reunir varios inmuebles para posteriormente subdividirlos y desarrollarlos, construirlos o renovarlos y enajenarlos.

### **Redesarrollo**

Se define como el proceso de renovación urbana, aplicable a todas las áreas cuyas edificaciones se encuentren en deterioro.

Comprende la adquisición y demolición de los edificios deteriorados; la utilización de los terrenos recuperados y de las áreas de uso público comprendidas, para el ensanche o apertura de vías, áreas verdes o estacionamientos para vehículos; la subdivisión en lotes de los terrenos restantes y su venta en pública subasta, y la construcción de nuevos edificios que sirvan para propósitos que concuerden con los objetivos del Plan General de la Ciudad, como pueden ser equipamientos urbanos o viviendas de interés social.

### **Declaración de desarrollo prioritario**

Existen zonas de mayor importancia urbanística dentro de los límites de un cantón; para poder definir cuáles representan mayor importancia para la ciudad se realiza la declaración de desarrollo prioritario. Se puede establecer como el paso previo a la definición de nuevas zonas urbanas.

### **Derecho de preferencia**

Es un mecanismo mediante el cual se inscriben determinados lotes o viviendas con la figura de compra de suelo por derecho de preferencia. La operatividad está dada por cuanto el propietario de un predio que esté dentro de compra de suelo por derecho de preferencia decida vender, debe primeramente ofertar ese predio a la municipalidad y en caso de que esta no lo quiera adquirir, se la puede vender a alguien más. De esta manera el GAD Municipal va tener siempre la preferencia en la adquisición de terrenos que considere de importancia.

---

59 De acuerdo con el artículo 39 de la Ley 388 de 1997 - Colombia; para mayor información se puede consultar el blog de Carlos Vicente de Roux; disponible en el link: <http://carlosvicentederoux.org/?apc=a-e1;01;-;;&x=598>

## **Anuncio del proyecto**

Uno de los principales problemas especulativos que se presentan en el precio de los predios y suelos es el aumento desmesurado del precio de los mismos, posterior al anuncio de la municipalidad de la realización de una obra futura. Por ejemplo, el Municipio de Quito anuncia que se construirá la “Ruta Viva” para acceder con mayor facilidad a los valles y aeropuerto, fruto de este anuncio los precios de terrenos sobre el trazado y aledaños al trazado se incrementan en proporciones importantes.

El fin del anuncio del proyecto es notificar un determinado proyecto en una zona establecida, y conjuntamente con esta mención, se congelan los precios de mercado de los lotes por donde se construya la obra. Con el fin de que al momento de realizar la expropiación de los predios no cuesten 2 o veces más que cuando se anuncio el proyecto. De esta forma se evita parcialmente la especulación, pero también se reducen los costos de construcción de obras municipales.

## **Experiencias latinoamericanas**

### **Bogotá - Colombia**

En Bogotá, Colombia, se aplica la Contribución por Valorización, en Ecuador es conocida como Contribución Especial de Mejoras. Este es un método de cobro tributario<sup>60</sup> mediante el cual un GAD Municipal recupera parte de una inversión realizada en determinada zona.

De acuerdo a los estudios de Óscar Borrero, en Bogotá y otras ciudades de Colombia se han obtenido ingresos fuertes gracias a la contribución, a continuación un extracto del libro. “La contribución de mejoras en Colombia: Revisitando prejuicios”:

Desde 1921 se aplica en Colombia el tributo denominado Contribución de Valorización o Mejoras. Este instrumento financiero lo utilizan todas las ciudades colombianas para financiar su infraestructura, especialmente vial. El reciente cobro en Bogotá (por USD \$1.000 millones distribuido entre 1,5 millones de predios) generó polémica sobre la aplicación metodológica. Otras 8 ciudades colombianas están cobrando US\$1.400 millones con este mecanismo para obras viales.<sup>61</sup>

En Colombia el modelo de contribución de valorización ha jugado un papel importante por todos los ingresos extras que representa a las municipalidades, para que puedan ejecutar mayor cantidad de obras y mantener mayor autonomía. Por ejemplo, a finales de los años 60, la Contribución de Valorización alcanzó una representación del 16% del total de los ingresos de Bogotá y el 45% de los ingresos del municipio de Medellín. A principios de la década de los 80 permitió recaudar el 30% de los ingresos de Cali y en 1993 alcanzó el 24% de los ingresos de Bogotá.

Como consecuencia de la gran acogida y del beneficio obtenido por los municipios colombianos: los dos programas de Transporte Masivo de Bogotá y la Región (El Metro y el Tren de Cercanías), cuyos costos ascienden a US\$3.000 millones, estudian la utilización de la CV para financiar con este instrumento una parte de estos grandes proyectos.

De esta forma podemos evidenciar un caso exitoso del cobro de contribuciones, es importante resaltar que mientras en Colombia se utiliza el valor que generan las obras municipales en los predios

---

60 Según el Art. 225 COOTAD, la Contribución Especial de Mejoras es parte de los ingresos tributarios.

61 Borrero Ochos, Óscar (2013). **La contribución de mejoras en Colombia: Revisitando prejuicios**. Pág. 2

para la ejecución de una mayor cantidad de obras; en Ecuador, esta plusvalía se la traslada al propietario del terreno y a la especulación. Es importante analizar cómo se están beneficiando los propietarios de predios en Quito del incremento del gasto en obra pública de los últimos años. La obra pública se canaliza a la especulación inmobiliaria y de los suelos, mientras que la ciudad de Quito requiere endeudarse para poder construir obras de importancia para todos como es el Metro de Quito, del cual todos los ciudadanos se verán beneficiados y habrá muchos terrenos cuyos precios especulativos se incrementen por la cercanía a las estaciones del Metro y los mayores beneficiados serán los propietarios<sup>62</sup>.

### **Ciudad de México – México**

En la Ciudad de México, se construyó el sistema de Transporte Rápido de Buses (Metrobús), la construcción de este sistema de transporte público suscitó una variación en los precios de los predios de los solares beneficiados por dicha construcción. Velandia Durfari realizó un estudio sobre la construcción del Metrobús, este estudio es de importancia no sólo para México, sino para otras ciudades que pueden analizarlo como evidencia empírica de lo que ocurre cuando se implementa un nuevo y moderno sistema de transporte público.

Para Quito es de particular interés estudiar las experiencias anteriores en el ámbito de movilidad, de cara a la construcción del Metro de Quito, que entrará en operación en el 2014. Cabe destacar que no todas las ciudades son iguales y que no todos los sistemas tendrán el mismo impacto; el Metrobús es un sistema más parecido al Trolebús que al Metro.

Las principales evidencias que arrojó el estudio del suelo de la Ciudad de México son las siguientes:

- Posterior a la construcción, fue primeramente un efecto positivo en los precios del suelo, estimado en alrededor del 14.6% y 15.8% en una temporalidad de dos años posterior a la inauguración de la obra (línea 1). Es importante señalar, que el incremento de precios se lo analiza descontando el valor natural que hubiera tenido sin la construcción de la obra; para este efecto se tiene en cuenta un estudio comparativo con terrenos testigos, que son solares de similar características en donde no se construya la obra.
- En la línea 2, se registró un comportamiento distinto al de la línea 1; el precio del suelo no se revalorizó como en el caso anterior. Esto se puede entender porque el periodo de espera entre la finalización de la obra y el estudio es muy corto, alrededor de 5 meses, lo que podría afectar negativamente el análisis.

Adicionalmente se encontró que el impacto sobre los precios tiene alcance hasta en los 500m cercanos a la obra; en distancias posteriores no se encontró influencia relacionada con la obra en los precios de los predios.

Retomando el análisis del mercado ecuatoriano se puede constatar, gracias al análisis realizado el presente acápite, que las condiciones económicas de la economía ecuatoriana han mejorado a partir de la dolarización, hecho que no solamente evidencia un crecimiento en el mercado inmobiliario, pero en el conjunto de indicadores variables económicas.

---

62 Esta aseveración se la realiza en base al estudio de Durfari, donde en la mayoría de ejemplos latinoamericanos los predios cercanos a un nuevo sistema de transporte se han visto revalorizados positivamente.

En resumen, se puede deducir que las condiciones económicas del Ecuador, repercuten favorablemente en el sector inmobiliario. No obstante, no se puede suponer que estas condiciones propician una burbuja en el sector, ya que el cambio en los indicadores es global para el país. Finalmente, cabe resaltar la importancia de las experiencias internacionales para la toma de decisiones y alternativas de recaudación para los excedentes generados por el crecimiento en los sectores de infraestructura y que se adapten de mejor manera a los cambios que vive el país y la ciudad.

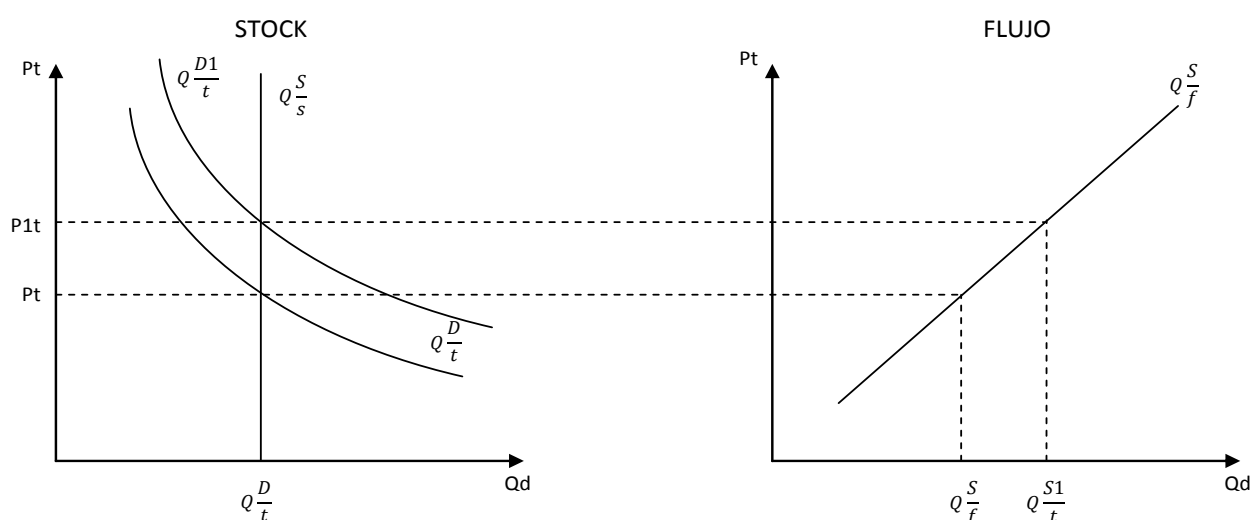
## Modelo Econométrico

Para complementar la definición de burbuja inmobiliaria mantenida hasta el momento, utilizamos el concepto introducido por Krainer y Wei (2004) quienes identifican una burbuja como: "... ya sea en el mercado inmobiliario o accionario, cuando el precio de un activo se desvía de su fundamental" <sup>63</sup>. Por lo tanto se puede decir que existen burbujas cuando otros factores, aparte de los fundamentales, están explicando el precio de un bien. En este sentido, el presente estudio contempla la resolución de un modelo econométrico con los datos mencionados a lo largo del estudio, para poder evaluar por este medio la presencia, o no, de una burbuja inmobiliaria.

Para poder ejemplificar cómo afectan las variables fundamentales tanto en el corto plazo, como en el largo plazo, se ha esquematizado el gráfico 64. El esquema de la izquierda corresponde al Stock (Corto Plazo), pues no puede ser cambiado, ya que la matriz productiva es fija en el corto plazo, por ello se establece una oferta inelástica  $Q^S_s$ , lo que produce un precio de  $P_t$ ; sin embargo, si existe algún cambio en las variables fundamentales; por ejemplo, las tasa de interés hipotecarias bajan, esto produce un efecto directo en la demanda pues el número de créditos inmobiliarios aumenta, lo que se traduce en mayor demanda de vivienda, sea el caso  $Q^{D1}_t$ . Al aumentar la demanda y la oferta ser inelástica, existe únicamente un aumento del precio de la vivienda.

En el largo plazo, como se observa en el gráfico de flujo, el aumento de la demanda y de los precios, genera un aumento de la oferta; por lo que ésta deja de ser inelástica y pasa a tener una pendiente positiva  $Q^S_f$ . En el largo plazo lo que efectivamente sucede es una tasa de interés menor, con un aumento en la demanda, que incrementa el precio; para finalmente, tener un mayor stock de vivienda.

**Gráfico 64**  
**Modelo de inversión habitacional**



Fuente: Modelos de Mankiw (2002) y Desormeaux (2011)  
Elaboración: Martín Borja

<sup>63</sup> Los fundamentales son variables que explican el precio de un bien. Para el caso de los activos inmobiliarios, hemos determinado como fundamentales: la tasa de interés, el precio de arriendo, el Ecuindex, los costos de la construcción y la economía ecuatoriana.



De esta forma el modelo econométrico plantea corroborar que las variables fundamentales en el precio de viviendas, tienen un impacto en el largo plazo; de esta hipótesis ser verdadera, se podría deducir que los precios de la vivienda están afectados por otras variables en el largo plazo, lo cual implica una inexistencia de especulación.

## Presentación del modelo

El modelo que se plantea utilizar para el estudio, es el test de cointegración de Engle y Granger para comprobar la implicación futura sobre el precio de las viviendas de las variables descritas en el presente estudio; de esta forma, se comprueba la relación en el largo plazo del precio de las viviendas y sus variables fundamentales; no obstante, para llegar a definir el enfoque de correlaciones de Engle y Granger, es indispensable definir un modelo en el corto plazo de correlación entre la variable dependiente y las demás variables.

### Enfoque de Engle y Granger<sup>64</sup>

En el enfoque Engle y Granger (2003), lo que se investiga es que la relación lineal entre variables no estacionarias sea estacionaria. Para esto, se estima una regresión de cointegración,  $\gamma_t = \beta\omega_t + \mu_t$  y luego se hace un test de Dickey y Fuller al error  $\hat{\mu}$  para testear si posee raíz unitaria. Si no la posee, se concluye que la relación entre  $\gamma_t$  con  $\omega_t$  no es espuria, por lo que existe una relación de largo plazo entre las variables.

El proceso para el test de Engle y Granger consta de 4 pasos:

1. Determinar el orden de integración de las variables incluidas en el modelo.
2. Especificar y estimar la relación funcional a largo plazo y contrastar si los residuos tienen raíz unitaria o no.
3. Guardar los residuos estimados y realizar prueba de cointegración.
4. Estimar el modelo de corrección de errores si las variables están cointegradas.

### Datos

Los datos utilizados para la estimación del modelo son los siguientes:

- Precio metro cuadrado de construcción de vivienda de la Cámara de la Construcción de Quito.
- PIB Construcción, extrapolado a partir de los datos trimestrales.
- Índice de Precios de la Construcción.
- Remesas.
- Volumen de crédito del sector vivienda.
- Exportaciones de petróleo.
- Índice De Actividad Económica.
- Subocupación.
- Desocupación.

---

<sup>64</sup> Recibieron el premio nobel de economía en el año 2003 por el desarrollo de métodos que capturan dos de las propiedades claves más importantes de las series de tiempo. Granger: métodos para analizar series temporales con tendencias comunes (cointegración). Engle: métodos para analizar las series temporales con volatilidad variable en el tiempo (modelos ARCH)

- Tasa de interés del segmento vivienda.
- Índice de Confianza Empresarial de la Construcción.
- Índice de Confianza del Consumidor.

La serie consta de 61 observaciones, comprendidas entre enero de 2008 y enero de 2013. Se utiliza esta temporalidad como consecuencia de la información estadística disponible de tasas de interés y volumen de crédito del Banco Central del Ecuador, de esta forma, se puede estimar el modelo con el mismo número de observaciones para todas las series utilizadas.

Cabe destacar que no se tomó en cuenta para el modelo la variable referente a las inversiones alternativas, el ecuindex, puesto que como se pudo observar en el análisis del capítulo 4, el mercado de la bolsa no está desarrollado en el país y por lo tanto el estadístico podría generar incoherencias en el modelo.

Los valores de la serie del PIB de la construcción se extrapolaron a partir de la información de Banco Central de Ecuador, donde únicamente se cuenta con series trimestrales. El proceso sigue la regla matemática de:

$$Y_1 = \frac{n_o - n_1}{3} + n_o$$

Donde,  $Y_1$  corresponde a la variable extrapolada.  
 $N_0$  corresponde al punto inicial (trimestre I)  
 $N_1$  corresponde al punto final (trimestre II)

## Estimación del Modelo

### Orden de integración de las variables

El orden de integración de las variables se lo puede determinar de diversas formas: mediante gráficos de series de tiempo, correlogramas, los estadísticos Q de Box-Pierce o LB de Ljung-Box. Sin embargo, en este modelo se utilizará la estimación formal: Dickey-Fuller Aumentado (AFD), la misma que mide que la serie de datos no tenga problemas de raíz unitaria. Con este propósito se utiliza el programa econométrico Eviews para calcular los valores críticos del AFD, de las variables. Como se observa en la tabla 11, las remesas, el volumen de crédito, el IDEAC, la tasa de interés del segmento vivienda y el ICC son estacionarias a nivel. Mientras que el precio de vivienda, el IPCO, las exportaciones de petróleo, la subocupación, la desocupación y el ICE de la construcción son estacionarias en sus primeras diferencias. Finalmente, el precio de los predios y el PIB de la construcción son estacionarios en sus segundas diferencias.

**Tabla 11**  
**Prueba AFD**

Estadístico t* / Variables	Precio Vivienda	Precio CCQ	PIB Construcción	IPCO	Remesas	Volumen Crédito Vivienda
Nivel	-0,32582	-1,89067	0,56224	-1,65303	-0,31746	-3,03662
Primera Diferencia	-10,48365	-6,16029	-2,24219	-3,34563	-3,10259	-4,30018
Segunda Diferencia	N/A	N/A	-5,20098	-9,81803	-6,36369	N/A
<b>Valores Críticos</b>						
MacKinnon 1%	-3,54610	-3,54406	-3,54610	-3,54610	-3,56831	-3,54406
MacKinnon 5%	-2,91173	-2,91086	-2,91173	-2,91173	-2,92118	-2,91086
MacKinnon 10%	-2,59355	-2,59309	-2,59355	-2,59355	-2,59855	-2,59309

Estadístico t* / Variables	Exportaciones de Petróleo	IDEAC	Subocupación	Desocupación	Tasa Vivienda	ICE- Construcción	ICC
Nivel	-2,12280	0,36836	-0,76731	-1,21035	-3,25057	-0,74052	-1,39670
Primera Diferencia	-9,33328	-9,32882	-6,62810	-6,59807	-3,25843	-3,69600	-8,76995
Segunda Diferencia	N/A	N/A	N/A	N/A	-9,52189	N/A	N/A
<b>Valores Críticos</b>							
MacKinnon 1%	-3,54406	-3,54821	-3,54610	-3,55040	-3,54406	-3,54821	-3,54406
MacKinnon 5%	-2,91086	-2,91263	-2,91173	-2,91355	-2,91086	-2,91263	-2,91086
MacKinnon 10%	-2,59309	-2,59403	-2,59355	-2,59452	-2,59309	-2,59403	-2,59309

Fuente y Elaboración: Martín Borja

\*: Hipótesis nula, la variable tiene problemas de raíz unitaria

De acuerdo a los resultados para la prueba ADF, se puede concluir que las variables PIB Construcción y precio de los predios no son variables aptas para el modelo, ya que son estacionarias en sus segundas diferencias y únicamente se tomarán en cuenta los valores que sean estacionarios hasta en su primera diferencia.

## Estimación de la Relación Funcional a Corto Plazo

Para el modelo se transformarán los datos a sus logaritmos naturales, obteniendo un modelo “log-log” por cuanto la primera diferencia de los logaritmos de las variables equivale a la tasa de crecimiento de las series.

En la estimación del modelo se aceptará hasta un 10 % de confianza para determinar si las variables son representativas. Los resultados se pueden observar en la tabla 12.

La variable dependiente es el logaritmo natural de los precios de la vivienda y se estimará el modelo con las variables independientes anteriormente mencionadas.

Producto de las diferentes estimaciones y distintos modelos se obtiene que solamente el IPCO y la tasa de interés del segmento vivienda cumplieron con el criterio del 10 % de probabilidad; adicionalmente el modelo arroja un  $R^2$  ajustado de 0.232732, el cual no es muy representativo, esto

se puede deber a que hay variables importantes que no han sido tomadas en cuenta, o la propia presencia de factores especulativos sobre el precio de la vivienda.

En la estimación se incorporo una variable dicotómica, *dummy*, la cual tiene por objetivo corregir la subida de precios que se presenta en el mes de enero en el índice de precios. Esta variable está definida por 0 y 1, siendo 1 el valor para los meses de enero y 0 para el resto.

Asimismo, el modelo presentado registra los valores de Akaike, Schwarz y Hanna-Quinn más bajos (en este caso al ser negativos son los valores más alejados del 0) y la mejor probabilidad (F-statistic); es decir, la más cercana a 0 y por lo tanto se rechaza la hipótesis nula de que las variables no están correlacionadas.

**Tabla 12**  
**Estimación del modelo**

Dependent Variable: Precio Vivienda				
Method: Least Squares				
Date: 10/08/13 Time: 16:53				
Sample (adjusted): 2008M02 2013M01				
Included observations: 60 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.091996	0.051983	-1.769717	0.0822
D(LN_IPCO)	0.161252	0.084745	1.902780	0.0622
LN_TASA_INTERES	0.039801	0.021829	1.823339	0.0736
DUM	0.008951	0.002807	3.188860	0.0023
R-squared	0.271745	Mean dependent var		0.004228
Adjusted R-squared	0.232732	S.D. dependent var		0.006798
S.E. of regression	0.005955	Akaike info criterion		-7.344912
Sum squared resid	0.001986	Schwarz criterion		-7.205289
Log likelihood	224.3474	Hannan-Quinn criter.		-7.290298
F-statistic	6.965395	Durbin-Watson stat		1.737951
Prob(F-statistic)	0.000459			

Como se observa en la tabla, el IPCO tiene relación positiva con el precio de las viviendas, esto responde a qué a medida que suben de precio los materiales y componentes de la construcción, el precio final de la misma también se incrementa.

De igual manera la tasa de interés está correlacionada de manera positiva con el precio de las viviendas. A medida que se incrementa la tasa de interés, también se incrementa el precio de la vivienda, a pesar que la intuición nos dice que la relación debería ser inversa, la relación positiva se puede explicar porque al disminuir la demanda de bienes inmuebles (producto del aumento de la tasa de interés), y la curva de oferta ser estática en el corto plazo, los constructores deberán incrementar los precios para mantener el ingreso.

La variable *dummy* corrobora la hipótesis de que existe un ajuste en el precio de los bienes inmuebles en enero de cada mes, la explicación radica en que a principio de año se ajusta los salarios de los trabajadores, los precios de los materiales y generalmente es la época propicia para reajustar los precios finales de venta de las inmuebles.

## Conclusiones y Resultados del Modelo

El modelo obtenido presenta la relación en el corto plazo de las variables principales. Los resultados revelan que entre el IPCO y la tasa de interés del segmento vivienda se explica en un 23 % la relación del incremento en el aumento de los precios. Del modelo también se deriva una tendencia de aumento en el índice de precios a principios de año, gracias a la incorporación de una variable *dummy* cuyo objetivo es corregir este aumento, principalmente en el mes de enero.

Con base en el modelo obtenido, donde el  $R^2$  obtenido es relativamente bajo, evidencia que existen otros factores que determinan el incremento de los precios y por la escasez de datos obtenido, se concluye que es mejor determinar la relación en el corto plazo únicamente ya que la estimación en el largo plazo podría estar afectada por los problemas anteriormente mencionados y en caso de determinar el modelo para largo plazo no sería fehaciente.

Adicionalmente a lo anterior, se puede determinar que existen problemas con el modelo estimado: En primer lugar, no existe un índice de precios confiables en el universo estadístico ecuatoriano, por lo que los valores tomados como precio de la vivienda sufren de problemas de origen; en segundo lugar, el número de observaciones es insuficiente para determinar un modelo de la necesaria robustez, especialmente cuando para determinar relaciones en el largo plazo; y finalmente, las variables explicativas no son necesariamente las adecuadas para el modelo; a pesar de haberse estimado las principales variables de las estadísticas ecuatorianas y con base en modelos internacionales donde los resultados fueron positivos.

## ***Conclusiones***

Existe una clara similitud entre los precios de Quito en el periodo 2005-2012 y los de España en la década de los 90s en términos tendenciales. Esta similitud podría suponer que el mercado inmobiliario quiteño se encuentra desarrollando un proceso especulativo, mas no se puede determinar que exista una burbuja inmobiliaria efectivamente.

De acuerdo al estudio empírico realizado y al posterior análisis econométrico, no se pueden dictaminar exactamente todos los factores que podrían repercutir en el avalúo de un bien inmuebles. Sin embargo, se destaca que los principales pueden ser las variaciones normativas, los materiales de construcción, pero sobre todo la evolución de la economía en su conjunto. Como se comprueba a través de la disertación, el mercado inmobiliario depende mucho de la demanda de viviendas. El mercado inmobiliario es uno de los más importantes para toda economía, pues es una gran fuente de empleo, de generación de capital, consumo y de demanda de crédito; por todos estos factores, es importante mantener “sano” este mercado, ya que una caída en la construcción puede conllevar a una caída del sistema económico en general, como sucedió en España en el año 2008.

Los tipos de interés reales en España favorecieron la evolución del crédito sin control, pues estos incluso llegaron a ser negativos. La situación en el Ecuador es distinta, bajo un régimen monetario fijo, la inflación se mantiene en los niveles históricos bajos por lo que las tasas de interés reales no son igual de beneficiosas que en España durante la crisis. Esta distinción entre las economías resulta importante para poder evidenciar que no todos los procesos sucedidos en España son similares a la actualidad económica en Ecuador y plantea un panorama distinto donde una burbuja inmobiliaria podría no estar en el horizonte inmediato.

Es factible comprobar que las variaciones en los precios de los bienes inmuebles deberían ser efecto de algún tipo de regulación normativa para evitar complicaciones futuras, producto de la especulación en el mercado de precios. El índice de precios es importante contrastarlo con la evolución de precios que presentó el mercado inmobiliario español hasta el 2007, cuando los aumentos de los precios sobre pasaron los límites normales para una economía en crecimiento como fue la española.

Es lamentable la falta de información existente para los períodos anteriores al año 2008, pues como muestra la evidencia empírica y las investigaciones particulares realizadas en periodos estáticos, antes del año 2008, la tendencia en el mercado de la construcción era distinta, lo que podría suponer el apareamiento de una burbuja inmobiliaria a partir de la dolarización y la expansión que ésta suscito en el mercado inmobiliario quiteño y ecuatoriano.

Cabe destacar el hecho que en el Quito la vivienda sigue siendo un bien escaso y no se puede confirmar que exista una sobre oferta.

El nivel de deuda del gobierno en el mercado inmobiliario no es el más importante, como se evidenció en el caso España, es el endeudamiento personal de las empresas y agentes económicos el que supone mayor riesgo de fallos en el mercado de las viviendas. Por lo cual no se puede concluir que existe un problema de endeudamiento que podría canalizarse a una crisis en el sector.

## ***Recomendaciones***

Para poder tener un análisis más detallado del mercado inmobiliario quiteño se recomienda la creación de un Instituto De Quito de Supervisión del Mercado Inmobiliario, o un Observatorio Inmobiliario cuyo fin sea tanto de elaborar series estadísticas de índices de precios como producir reportes y análisis periódicos de la situación del mercado en Quito en un nivel de detalle extensivo. Esta recomendación es además extensiva a las demás áreas del país, ya que cualquier ciudad es susceptible al fenómeno estudiado.

Es importante mantener un monitoreo continuo de las tasa de interés reales y su impacto en el mercado inmobiliario, puesto que la tasa de interés tiene un impacto real sobre el precio de los inmuebles, oferta y demanda inmobiliaria tanto en el corto como en el largo plazo.

Las compañías sin experiencia dentro del mercado inmobiliario fueron uno de los principales motivos de la crisis que se produjo en España, los corredores inmobiliarios con el fin de potenciar sus ganancias incrementan arbitrariamente y sin motivo alguno los precios de venta de los bienes inmuebles; y con una demanda con las condiciones apropiadas para la compra, además de abundante. Tanto que en Quito, la situación actual se la debe manejar con mucho cuidado, particularmente porque la situación de la demanda es beneficiosa con los créditos del BIESS y la oferta se ha incrementado de manera inescrupulosa y sin tener la capacidad ni preparación adecuada para mantener el mercado. Al final lo que podría suceder es que por falta de conocimiento, se llegue a desequilibrar el mercado inmobiliario, que hasta ahora ha sido una gran fuente de rentabilidad en Quito. Para estos efectos sería prudente mantener un esquema de acreditación a los agentes inmobiliarios, en base a la aprobación de estudios y pertenencia a una Institución acreditada.

Los ciclos económicos en los precios de los bienes inmuebles son un hecho que no se puede negar, la evidencia empírica de los distintos países así lo demuestra. En este sentido, las acciones que se deben tomar pueden ser únicamente paliativas para evitar que los efectos sean catastróficos en la economía.

Como parte del proceso expansivo de los precios de los bienes inmuebles, deben existir métodos, debidamente normados, mediante los cuales cada GAD Municipal del país pueda verse beneficiado de los efectos especulativos. En este sentido se puede recaer sobre los métodos de captura de valor de suelo y plusvalía. Cabe destacar que el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda se encuentra desarrollando una ley que norme esto.

En Quito, particularmente, se debe aplicar contribuciones especiales de mejora de una manera más adecuada y propagada, porque actualmente hay muchos proyectos en desarrollo que incrementan el valor de los predios, como es el caso de los bulevares, el soterramiento de cables, la apertura de vías y túneles, entre otros. Estos proyectos generan una gran plusvalía del suelo y está se la apropian los propietarios de la tierra sin haber sido los directos responsables de ello.

## Referencias Bibliográficas

- Ahearne, Alan G., Ammer, John, Doyle, Brian M., Krolewski, Linda S., y Martin, Robert F., (septiembre 2005) House Price and Monetary Policy: A Cross-Country Study. **Federal Reserve**, (number 841), Estados Unidos.
- Álvarez Falcón, César (2011, enero), Burbujas económicas: Las lecciones no aprendidas. **Cuaderno de investigaciones EPG**, (13), Lima-Perú
- Arellano, Manuel y Bentolila, Samuel (2009). **La burbuja inmobiliaria: causas y responsables**. CEMFI. <http://www.cemfi.es/~arellano/burbuja-inmobiliaria.pdf> [Consulta: 03 de febrero de 2013]
- Banco Central del Ecuador (2010) **La economía ecuatoriana luego de 10 años de dolarización**. [www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec) [Consulta: 15 de noviembre de 2012]
- Banco Central del Ecuador (2013) **Boletín Estadístico Mensual**. [www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec) [Consulta: 10 de abril de 2013]
- Bernardos Domínguez, Gonzalo (2009 septiembre-octubre), Creación y destrucción de la burbuja inmobiliaria en España, (850), **ICE**, España
- Boletín ICE económico (2001, septiembre) ¿Qué son los precios hedónicos?. **Revista ICE**, (2701), España.
- Borrero Ochoa, Óscar (2000) **Avalúos de inmuebles y garantías**. (2da Edición). Bogotá-Colombia: Bhandar.
- Borrero Ochoa, Óscar, (2007), Efectos de las políticas del suelo en el precio de terrenos urbanos en Bogotá. **Lincoln Institute of Land Policy, Working paper**.
- Cachanosky, Juan C. (1995, mayo) Historia de las teorías del valor y del precio. **Revista Liberta**, (20), Argentina.
- Desormeux, Nicolás **¿Existe Relación de Largo Plazo entre el Precio de las Viviendas con sus Variables Fundamentales? Un Análisis de Cointegración** (Tesis de maestría), Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile
- Durfari, Velandia, (2013), El impacto del sistema de Transporte Rápido de Bus (Metrobús) en los precios del suelo en la Ciudad de México. **Lincoln Institute of Land Policy, Working paper**
- Fernández Méndez de Andés, Fernando (2010, enero-marzo), Crisis financiera, crisis real y competitividad de la economía española. **Fundación para el Análisis y los Estudios Sociales**, España
- García Pozo, Alejandro. (2007, mayo-agosto) Determinantes del precio de la vivienda usada en Málaga: Una aplicación de la metodología hedónica. **Revista de Estudios Regionales**, (82), Málaga-España
- González V, Rolando **Aplicación del Modelo de Precios Hedónicos al Mercado de colegios Particulares Pagados: Supuestos y Conjeturas** (Tesis de maestría), Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2013) **Encuestas**. [www.inec.com](http://www.inec.com) [Consulta: 16 de julio de 2013]



- Kondratieff N., Trotsky L., Garvy G., Mandel E. y Day R. (1979) **Los ciclos económicos largos. ¿Una explicación de la crisis?**. Madrid-España: Akal editor.
- Lucca, Carlos, Provisión de viviendas para habitantes de villas de emergencia mediante el uso del esquema de transferencia de derechos de edificación. **Gobierno de la ciudad de Buenos Aires**, Buenos Aires-Argentina
- Medrovo Garcés, Alex y Salazar, Hoover **La participación en plusvalía urbana como recuperación de costos de inversión e instrumento de redistribución de beneficios**. Cali : Universidad de San Buenaventura. <http://investigaciones.usbcali.edu.co/pcd/images/stories/participacion.pdf> [Consulta: 10 de junio de 2013]
- Minsky, Hyman (2008), Stabilizing an unstable economy, **Mc Graw-Hill, Estados Unidos**.
- Morales, José, (2012), Herramientas de planificación y gestión del suelo en Ecuador. **Conversatorio: BdE. CAE-P**, Quito-Ecuador
- Naredo, José Manuel (2010) **El modelo inmobiliario español y sus consecuencias**. Sinpermido.info
- Navarro Almón, Rafael (2011), El problema de la financiación de la vivienda en España. **Extoikos**, (3), España
- Rodrigue, Jean-Paul (2006) **Bubbles, Manias and Bears, oh my...** New York: Hofstra University [http://people.hofstra.edu/Jean-paul\\_Rodrigue/jpr\\_blogs.html#Bubbles](http://people.hofstra.edu/Jean-paul_Rodrigue/jpr_blogs.html#Bubbles) [Consulta: 20 de noviembre de 2012]
- Rodrigue, Jean-Paul (2009) **Bubblenomics: A Misallocation Engine**. New York: Hofstra University. [http://people.hofstra.edu/Jean-paul\\_Rodrigue/jpr\\_blogs.html#Bubbles](http://people.hofstra.edu/Jean-paul_Rodrigue/jpr_blogs.html#Bubbles) [Consulta: 20 de noviembre de 2012]
- Rojas, María Cristina (2010, septiembre), El método de reajuste de tierras y reparto equitativo de cargas y beneficios: Una alternativa de gestión del suelo para proyectos habitacionales. **Seminario internacional: "Abordajes alternativos para el fortalecimiento de las políticas de hábitat en la Provincia de Buenos Aires"**, La Plata-Argentina
- Roll, Eric (1938) **Historia de las doctrinas económicas**. (3ra Edición). Londres-Inglaterra: Faber and Faber Ltd.
- Rosen, Sherwin. (1974, enero-febrero), Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition. **Journal of Political Economy**, (82), Chicago-Estados Unidos
- Rosero, Luis (2010) **El desarrollo del mercado de valores en el Ecuador: una aproximación**. Quito : FLACSO. <http://flacsoandes.org/dspace/bitstream/10469/3490/1/RFLACSO-ED80-02-Rosero.pdf> [Consulta: 06 de enero de 2013]
- Valuainm S.A,  
<http://www.avaluosinmobiliarios.com.mx/Aval%C3%BAosInmobiliarios/Qu%C3%A9esunaval%C3%BAo.aspx> [Consulta: 22 de marzo de 2012]
- Velasco Merino, Raúl (2010, julio), Introducción al mercado bursátil. **Universidad de Alicante**, Alicante-España
- Vergés, Ricardo, (2009), Auge y crisis inmobiliaria según las estadísticas de trámite, (37), **Observatorio inmobiliario y de construcción**. España